

PRODUKTDIFFERENZIERUNG UND WOHLSTANDSMAXIMUM

Die wohlfstandsökonomischen Implikationen
der monopolistischen Konkurrenz

DISSERTATION

vorgelegt der

Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät
der Johannes Gutenberg-Universität in Mainz
zur Erlangung des Grades eines
Doktors der Staatswissenschaften (Dr. rer. pol.)

von

Dipl.-Volkswirt

Hans-Rimbert Hemmer

1967

PRODUKTDIFFERENZIERUNG UND
WOHLSTANDSWACHSTUM

Die wachstumsökonomischen Grundlagen
des wachstumsökonomischen Wohlfühlens

Digitized by the Internet Archive
in 2026

PRODUKTDIFFERENZIERUNG UND WOHLSTANDSMAXIMUM

Die wohlstandsökonomischen Implikationen
der monopolistischen Konkurrenz

DISSERTATION

vorgelegt der

Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät
der Johannes Gutenberg-Universität in Mainz
zur Erlangung des Grades eines
Doktors der Staatswissenschaften (Dr. rer. pol.)

von

Dipl.-Volkswirt

Hans-Rimbert Hemmer

PRODUKTDIFFERENZIERUNG UND
WOHLSTANDSMAXIMUM
Die wohlfahrtsökonomischen Implikationen
der monopolistischen Konkurrenz

DISSERTATION



Erstberichterstatte: Prof. Dr. K. Rose

Zweitberichterstatte: Prof. Dr. A. Montaner

Tag der mündlichen Prüfung: 6. Juni 1967

Hans-Joachim Hammer

Einleitung

Die Aufgabe der Wohlfahrtsökonomik, wenn wir diese Übersetzung des Begriffs "Welfare Economics" verwenden wollen, besteht darin, Aussagen über bestmögliche Zustände zu treffen sowie Maßnahmen zur Realisierung dieser Optimalsituationen zu empfehlen. Dabei hat sich die Wohlfahrtsökonomik bisher in starkem Maße mit der Marktform der vollständigen Konkurrenz befaßt, die schließlich für viele Wirtschaftstheoretiker zum erstrebenswerten Ziel avancierte. Überzeugt von der Vorteilhaftigkeit der vollständigen Konkurrenz deuteten die meisten Autoren dann alle Abweichungen von diesem Ideal als wohlfahrtsmindernd und somit als unerwünscht.

Den Wirtschaftspolitiker kann dieses Ergebnis aber nicht zufriedenstellen: Der utopische Charakter der vollständigen Konkurrenz stellt sich schnell heraus, da die Realisierung dieses Zustandes teilweise nur unter sehr restriktiven Annahmen möglich ist. Zwei der vielen Voraussetzungen seien hier besonders erwähnt: die Prämissen "Homogenität der Güter" sowie "völlige Markttransparenz", welche in der Realität nur sehr selten erfüllt sind. Folglich ist es angebracht, den Wohlfahrtsgehalt anderer Marktformen zu analysieren, die auf diese Annahmen der Homogenität und der Markttransparenz verzichten. Wir gehen in unserer Untersuchung also vom Tatbestand der Heterogenität der angebotenen Güter aus; diese ökonomische Verschiedenheit der Produkte kann auf sachlichen, räumlichen, persönlichen oder zeitlichen Präferenzen basieren oder aber auf einen Mangel an Markttransparenz ¹⁾ zurückzuführen sein.

1) Die Markttransparenz läßt sich allerdings nur bedingt in den Heterogenitätsbegriff miteinbeziehen, da mangelnde Marktübersicht lediglich zu einer temporären und somit unechten Heterogenität führt; temporär deshalb, weil die scheinbaren Präferenzen in dem Augenblick, in dem der Markt durchsichtig wird, verschwinden und sich alle Käufer dem billigsten Anbieter zuwenden. Vgl. Zeuthen, F., *Monopolistic Competition and the Homogeneity of the Market*, in: *Econometrica*, Bd. 4 (1936), S. 193 ff.

Dieser Grundgedanke der Heterogenität der Güter wurde gleichzeitig von J. Robinson ¹⁾ und von E.H. Chamberlin ²⁾ aufgegriffen, so daß man beide Autoren in Anlehnung an Rothschild ³⁾ als "Mutter und Vater der Theorie der unvollkommenen Konkurrenz" bezeichnen kann. Die spätere Diskussion bewies allerdings die Überlegenheit der Chamberlinschen Theorie; wir wollen deshalb unserer Analyse die Theorie der monopolistischen Konkurrenz zugrundelegen. In dieser Theorie werden mit Ausnahme der Prämisse "Güterheterogenität" alle anderen Voraussetzungen der vollständigen Konkurrenz, z.B. große Zahl von Anbietern, Symmetrieannahme usw., beibehalten. Chamberlin verstand zwar unter der monopolistischen Konkurrenz gleichzeitig zwei verschiedene Marktformen, nämlich einmal die Großgruppe (large group), bei der viele Anbieter ähnliche Güter herstellen, und zum anderen die Kleingruppe (small group), bei der es sich nur um wenige Konkurrenten handelt. Wir wollen in unserer Arbeit aber vom zweiten Fall absehen und uns der Großgruppe zuwenden. Deshalb soll unter monopolistischer Konkurrenz in dieser Arbeit speziell der Fall vieler Anbieter, d.h. also die large group, verstanden werden. Diese Interpretation scheint nicht zuletzt dadurch gerechtfertigt zu sein, daß heute in der Regel die Kleingruppe als "heterogenes Oligopol" bezeichnet wird. Sobald deshalb in dieser Arbeit von monopolistischer Konkurrenz die Rede ist, ist stets die large group gemeint; diese Großgruppe soll hinsichtlich ihres Wohlstandsgehaltes analysiert werden.

Die Arbeit gliedert sich in vier Kapitel. Im ersten Kapitel "Das Gruppengleichgewicht bei monopolistischer Konkurrenz" wird

- 1) Robinson, J., The Economics of Imperfect Competition, London 1933.
- 2) Vgl. Chamberlin, E.H., The Theory of Monopolistic Competition, Cambridge (Mass.) 1933. Die Hinweise in dieser Arbeit beziehen sich auf die 8. Auflage von 1962.
- 3) Vgl. Rothschild, K.W., Price Theory and Oligopoly, in: Economic Journal, Bd. 57 (1947); deutsche Übersetzung: Preistheorie und Oligopol, in: Ott, A.E. (Hrsg.), Preistheorie, Köln - Berlin 1965, S. 356.

das Gruppengleichgewicht auf der Basis der Chamberlinschen Analyse abgeleitet; wir werden - neben der Diskussion der Modellprämissen - zwei verschiedene Modelle darstellen: Zuerst wird unterstellt, die Gruppenmitglieder verfügen nur über die beiden alternativen Aktionsparameter Preis und Menge, während sie im erweiterten zweiten Modell zusätzliche Absatzmöglichkeiten aufgrund des dritten Aktionsparameters Reklame besitzen.

Im zweiten Kapitel "Monopolistische Konkurrenz und die Marginalbedingungen" werden die bei der Ableitung und Interpretation des Gruppengleichgewichts gewonnenen Ergebnisse mit dem gesamtwirtschaftlichen Optimum, wie es auf der Basis der Marginalbedingungen bei vollständiger Konkurrenz zustandekommt, verglichen. Dabei zeigt sich insbesondere im zweiten Abschnitt "Marginalbedingungen und monopolistische Konkurrenz bei totalanalytischer Betrachtung" die Notwendigkeit, die Ableitung des Wohlstandsoptimums auf der Basis der Marginalbedingungen einer kritischen Überprüfung zu unterziehen. Die hierbei hervortretenden Schwächen der Marginalbedingungen beweisen, daß ein Urteil über die Wohlstandswirkungen der monopolistischen Konkurrenz nur möglich ist, wenn zumindest die Bedeutung der Totalbedingungen für die Wohlstandsmaximierung genügend berücksichtigt wird.

Dieser Aufgabe ist das dritte Kapitel "Monopolistische Konkurrenz und die Totalbedingungen" gewidmet. Da das Problem der optimalen Erfüllung der Totalbedingungen hauptsächlich mit Hilfe des Überschußkapazitäten-Theorems zu lösen versucht wurde, soll dieses Theorem im dritten Kapitel eingehend analysiert werden. Dabei werden neben den allgemeinen Grundlagen des Theorems verschiedene alternative Versionen teilweise ohne, teilweise mit Berücksichtigung der Reklame einander gegenübergestellt.

Da in der sich anschließenden Kritik am Überschußkapazitäten-Theorem ähnliche Probleme wie bei der Diskussion der Marginalbedingungen auftreten, wird immer deutlicher, daß eine sinnvolle Ableitung des gesamtwirtschaftlichen Wohlstandsmaximums nur bei einer expliziten Berücksichtigung der Produktdifferenzierung möglich ist. Ein solcher Versuch soll im abschließenden vierten Kapitel "Produktdifferenzierung und statisches Wohlstandsmaximum" unternommen werden: Nach der genauen Untersuchung der Präferenzen - insbesondere wird die Frage gestellt, ob die Präferenzen als rational zu akzeptieren oder als irrational bei der Ableitung des Wohlstandsmaximums zu vernachlässigen sind - wird der Versuch unternommen, den gesamtwirtschaftlichen "idealen Output" zu ermitteln. In diesem abschließenden Modell soll gezeigt werden, wodurch das Optimum im Falle heterogener Güter gekennzeichnet ist; gleichzeitig besteht die Möglichkeit, die Wohlstandsniveaus von vollständiger und monopolistischer Konkurrenz miteinander zu vergleichen. Hier kann dann auch die Frage beantwortet werden, ob die vollständige Konkurrenz von den meisten Wohlstandsökonomern zu Recht als Ideal angesehen wird, oder ob bei einer sinnvollen Ableitung des Wohlstandsoptimums weitere Faktoren berücksichtigt werden müssen, die im Modell der vollständigen Konkurrenz vernachlässigt sind.

<u>Inhaltsverzeichnis</u>	<u>Seite</u>
1. Kapitel: DAS GRUPPENGLEICHGEWICHT BEI MONOPOLISTISCHER KONKURRENZ	
I. <u>Das Gruppengleichgewicht unter Berücksichtigung der Aktionsparameter Preis und Menge</u>	1
1. Kriterien der monopolistischen Konkurrenz	1
2. Das Problem der Gruppenbildung	6
3. Die Ableitung des Gruppengleichgewichts	10
4. Interpretation des Gruppengleichgewichts	20
II. <u>Die Erweiterung des Modells durch die Berücksichti- gung der Reklame</u>	27
1. Die Bedeutung der Reklame für die monopolistische Konkurrenz	27
2. Die Ableitung des Gruppengleichgewichts	37
2. Kapitel: MONOPOLISTISCHE KONKURRENZ UND DIE MARGINAL- BEDINGUNGEN	
I. <u>Marginalbedingungen und Gruppengleichgewicht bei partialanalytischer Betrachtung</u>	48
1. Das Pareto-Kriterium als Grundlage der Marginal- bedingungen	48
2. Die Marginalbedingungen des Pareto-Optimums	50
3. Das Gruppengleichgewicht und die Marginal- bedingungen	53

II. <u>Marginalbedingungen und monopolistische Konkurrenz bei totalanalytischer Betrachtung</u>	60
1. Der gesamtwirtschaftlich ideale Output	60
2. Maßnahmen zur Realisierung des gesamtwirtschaftlich idealen Output	65
3. Kritik an der Proportionalitätsregel	69
III. <u>Schwächen der Marginalbedingungen</u>	74
1. Die Stabilitätsbedingungen	75
2. Externe Effekte	76
3. Das Problem der Einkommensverteilung	79
4. Totalbedingungen	80
3. Kapitel: MONOPOLISTISCHE KONKURRENZ UND DIE TOTALBEDINGUNGEN	
I. <u>Grundlagen des Überschußkapazitätentheorems</u>	84
1. Definition der Überschußkapazität	84
2. Mögliche Arten der Überschußkapazität	85
3. Das Problem der Ermittlung des idealen Output	91
II. <u>Drei alternative Versionen des Überschußkapazitätentheorems</u>	93
1. Das neoklassische Konzept der Überschußkapazität	93
2. Die Überschußkapazität bei Chamberlin	101
3. Ein Interpretationsversuch auf der Basis des Grenzkosten-Preis-Prinzips	107

III. <u>Die Überschußkapazität unter Berücksichtigung der Reklame</u>	118
1. Die Überschußkapazität bei den Neoklassikern	118
2. Die Überschußkapazität bei Chamberlin	121
3. Demsetz' Kritik an der Ermittlung des idealen Output	122
4. Abschließende Würdigung des Überschußkapazitäten-theorems	144
 4. Kapitel: PRODUKTDIFFERENZIERUNG UND STATISCHES WOHLSTANDSMAXIMUM	
 I. <u>Das Problem rationaler und irrationaler Präferenzen</u>	148
1. Die Bedeutung dieser Unterscheidung für die Ermittlung des idealen Output	148
2. Kritik	152
 II. <u>Das ideale Ausmaß an Produktdifferenzierung</u>	155
1. Das Angebot an heterogenen Gütern	156
2. Die Nachfrage nach heterogenen Gütern	162
3. Die Ermittlung des idealen Output	164
4. Der aktuelle Output bei monopolistischer Konkurrenz	168
5. Zusammenfassung: Die Bedeutung der Produktdifferenzierung für das Wohlstandsmaximum	172

1. Kapitel:

DAS GRUPPENGLEICHGEWICHT BEI MONOPOLISTISCHER KONKURRENZ

I. Das Gruppengleichgewicht unter Berücksichtigung der Aktionsparameter Preis und Menge

1. Kriterien der monopolistischen Konkurrenz

Das Modell der monopolistischen Konkurrenz geht von folgenden Prämissen aus:¹⁾

- (a) Es handelt sich um eine Vielzahl gleichgroßer Unternehmen (sog. Symmetrieannahme), die zu einer Gruppe zusammengeschlossen werden. Das Erzeugnis jedes einzelnen Unternehmens stellt ein enges Substitutionsgut für die Produkte der Mitkonkurrenten innerhalb derselben Gruppe dar. Die Abgrenzung zu den anderen Unternehmen in der Volkswirtschaft, die ebenfalls Substitutionsgüter herstellen, wenn auch die Substitutionsbeziehungen zu diesen Anbietern nicht so ausgeprägt sind wie zu den Mitgliedern der eigenen Gruppe, geschieht mit Hilfe des von J. Robinson geprägten Begriffs der Substitutionslücke:²⁾ Zwar sind innerhalb einer Volkswirtschaft alle Güter im Verhältnis zueinander mehr oder weniger gute Substitutionsgüter; in dieser Kette von Substitutionsbeziehungen gibt es aber an verschiedenen Stellen größere Lücken ("market gaps"), zwischen denen sich Güter von relativ geringer Heterogenität zu einzelnen Gruppen zusammenfassen lassen. In der weiteren Analyse werden dann nur die Beziehungen der Gruppenmitglieder untereinander behandelt, während die totale Interdependenz aller Güter, die über die Grenzen der market gaps hinausgeht, vernachlässigt wird. Es handelt sich bei der

1) Vgl. Ryan, W.J.L., Price Theory, London 1958, S. 297, sowie Kaldor, N., Market Imperfection and Excess Capacity, in: *Economica*, N.S. Bd. 2 (1935), wiederabgedruckt in Kaldor, N., *Essays on Value and Distribution*, London 1960, S. 64 f.

2) Vgl. Robinson, J., *The Economics of Imperfect Competition*, a.a.O., S. 5 f.

Theorie der monopolistischen Konkurrenz somit um eine partial-analytische Betrachtung einzelner Gruppen.

- (b) Auf den Faktormärkten ¹⁾ ²⁾ herrscht vollständige Konkurrenz.

Infolgedessen können die einzelnen Unternehmen zum gegebenen Faktorpreis beliebig viele Mengen homogener Faktorleistungen erwerben und einsetzen: Kein-Gruppenmitglied besitzt eine Monopolstellung bei der Beschaffung eines bestimmten Produktionsfaktors. Diese Prämisse wird nur bei der Person des Unternehmers, d.h. dem dispositiven Faktor "Management" durchbrochen: Die unternehmerischen Führungsqualitäten müssen unterschiedlich sein, da sonst zu bezweifeln ist, daß überhaupt heterogene Produkte erzeugt werden. Bei gleichen Qualitäten des Managements würden nämlich - wegen der Prämisse der vollständigen Konkurrenz auf den Bezugsmärkten - die Unternehmer ihre Produkte stets gleichartig gestalten, weil alle Unternehmensentscheidungen wegen der völligen Homogenität der jeweiligen Unternehmensleitungen stets gleich ausfallen würden. In diesem Fall könnten keine Unterschiede zwischen den einzelnen Erzeugnissen der Gruppenmitglieder mehr festgestellt werden, weil alle Unternehmen eine bestimmte "optimale" Produktgestaltung durchführen würden.

-
- 1) Die Voraussetzung der vollständigen Konkurrenz auf den Faktormärkten kann auch dahingehend modifiziert werden, daß durch ein bilaterales Monopol auf einigen Faktormärkten (z.B. Gewerkschaften und Arbeitgeberverbände) ein Faktorpreis ausgehandelt wird, der dann für die einzelnen Unternehmen Datum ist.
- 2) Gleichzeitig wollen wir von externen Effekten absehen: Auch wenn alle Unternehmen pari passu ihre Faktornachfrage ausdehnen oder einschränken, ändern sich die Faktorpreise nicht. Infolgedessen bleiben im Zuge des Wachstums der ganzen Gruppe die langfristigen Kostenkurven bei allen Gruppenmitgliedern unverändert.

- (c) Es besteht die Möglichkeit des freien Marktzutritts oder, in der Terminologie von Machlup: es existiert ein vollkommenes Pleiopol.¹⁾ Allerdings muß dieser "freie Marktzutritt" noch näher bestimmt werden, denn normalerweise versteht man darunter den ungehemmten Eintritt in eine Industrie, in der die Unternehmer herstellen können, was sie wollen. Für den Fall der heterogenen Konkurrenz ist diese Interpretation jedoch nicht brauchbar, denn ein Neuanbieter könnte danach auch ein Produkt erzeugen, welches sich von irgendeinem bereits auf dem Markt angebotenen Gut überhaupt nicht unterscheidet, also homogen ist. Danach würde aber die Grundlage für die Monopolsituation jedes einzelnen Unternehmers, nämlich die Produktdifferenzierung, aufgehoben.²⁾ Unter der Annahme monopolistischer Konkurrenz bedeutet ein vollkommenes Pleiopol deshalb nur, daß uneingeschränkte Freiheit zur Herstellung mehr oder weniger guter Substitute besteht; "... and in this sense freedom of entry is universal, since substitutes are entirely a matter of degree."³⁾ Die Voraussetzung des freien Marktzutritts bei monopolistischer Konkurrenz kann folglich nur so interpretiert werden, daß es für Außenseiter möglich sein muß, alle vorhandenen Gewinnmöglichkeiten auszunutzen: "The enjoyment of large profits by any particular firm is evidently an indication that others, by producing close substitutes, may be able to compete some of them away."⁴⁾
-

- 1) Vgl. Machlup, F., *The Economics of Sellers' Competition*, Baltimore 1952, S. 211 ff.
- 2) Vgl. Kozlik, A., Monopol oder monopolistische Konkurrenz?, in: *Zeitschrift für Schweizerische Statistik und Volkswirtschaft*, Bd. 77 (1941), S. 354.
- 3) Chamberlin, E.H., *Monopolistic or Imperfect Competition?*, in: *Quarterly Journal of Economics*, Bd. 51 (1936/37), S. 567.
- 4) ebenda, S. 568.

- (d) Die langfristigen Durchschnittskosten haben einen u-förmigen Verlauf: Ursprünglich auftretende "increasing returns" infolge interner Nettoersparnisse werden später durch sinkende Ertragszuwächse abgelöst. Die Produktion erfolgt somit bei allen Gruppenmitgliedern auf der Grundlage einer inhomogenen Produktionsfunktion: Die Gesamtkostenkurve als Spiegelbild der Gesamtertragsfunktion verläuft nicht monoton, d.h. nicht mit permanent increasing, constant oder decreasing returns to scale, sondern durchläuft nacheinander die Regionen steigender, konstanter und schließlich sinkender Niveaugrenzprodukte.¹⁾ Da ein solcher Gesamtkostenverlauf nicht mit den Bedingungen einer homogenen Funktion übereinstimmt, muß die Produktionsfunktion inhomogen sein. Diese Inhomogenität ist darauf zurückzuführen, daß der Faktor "Management" nicht beliebig variierbar ist. Das Kriterium (d) der monopolistischen Konkurrenz leitet sich somit als notwendige Konsequenz aus der Einschränkung der Prämisse (b) ab, daß nämlich die vollständige Konkurrenz auf den Bezugsmärkten nicht für den Faktor Management gilt.

Aufgrund dieser vier Prämissen der monopolistischen Konkurrenz sieht sich der einzelne Unternehmer einer Nachfragekurve gegenüber, die kontinuierlich von links oben nach rechts unten verläuft. Diese Nachfragekurve gibt an, welche Mengen seines Gutes der Unternehmer bei alternativen Preisen verkaufen kann, wenn die Preise aller übrigen Anbieter in der Gruppe konstant bleiben. Die Nachfragekurve hat dabei einen ähnlichen Verlauf wie im Falle des klassischen Monopols, nur wird sie wesentlich elastischer sein, da eine Vielzahl von Unternehmen am Markte heterogene Güter anbietet.

1) Vgl. Frisch, R., Theory of Production, Dordrecht (Holland) 1965, S. 120 ff.

Der geneigte Verlauf der Kurve ist wiederum Ausdruck der Heterogenität, d.h. die Güter der Konkurrenten stellen nur unvollkommene Substitute dar. Dieser Tatbestand ermöglicht es dem einzelnen Produzenten, eine gewisse autonome Preispolitik zu betreiben: Nach Preis-senkungen fließt ihm nicht die gesamte Nachfrage nach den Produkten dieser Gruppe zu, während nach Preiserhöhungen nur ein Teil seiner bisherigen Kundenschaft zur Konkurrenz abwandert.¹⁾ Eine solche Nachfragekurve kann man konstruieren, wenn das Verhalten der Konkurrenten genau bekannt ist: Der einzelne Unternehmer "... has no 'indirect' influence to take in account, no rivals' reactions induced by his own price-output decisions."²⁾ Indirekte Reaktionen können deshalb vernachlässigt werden, weil "... any adjustment of price ... by a single producer spreads its influence over so many of his competitors that the impact felt by any one is negligible and does not lead him to any readjustment of his own situation."³⁾ Wenn auch jeder Produzent ein solcher Monopolist "en miniature" ist, so bedeutet dies noch nicht, daß dieser Unternehmer auch Monopolgewinne erzielt: Infolge der großen Anzahl konkurrierender Gruppenmitglieder besitzt jeder Unternehmer nur einen geringen Marktanteil. Diese starke Substitutionskonkurrenz innerhalb der Gruppe ruft die Tendenz hervor, übermäßige Gewinne verschwinden zu lassen. Voraussetzung hierzu ist der freie Marktzutritt: Im Falle des vollkommenen Pleiopols löst die Aussicht auf übernormale Gewinne in der Gruppe einen Zustrom neuer Betriebe aus, die alle heterogene Substitutionsgüter herstellen.

- 1) Der Nachfrageverlust nach einer Preiserhöhung (bzw. der Nachfragezuwachs nach einer Preissenkung) ist allerdings beträchtlich, da aufgrund der relativ scharfen Substitutionskonkurrenz, verursacht durch die Vielzahl der Gruppenmitglieder, die Nachfragekurve einen sehr elastischen Verlauf aufweist.
- 2) Triffin, R., Monopolistic Competition and General Equilibrium Theory, Cambridge (Mass.) 1940, S. 76.
- 3) Chamberlin, E.H., Monopolistic Competition, a.a.O., S. 83.

Dadurch geht die Nachfrage bei allen bestehenden Unternehmen zurück. Dieser Prozeß findet erst dann sein Ende, wenn alle Gruppenmitglieder lediglich Gewinne erzielen, die als "normal" angesehen werden. Diese Normalgewinne enthalten nur das Entgelt für den eigenen Faktoreinsatz des Unternehmers sowie eine angemessene Verzinsung des eingesetzten Kapitals, welche hinsichtlich ihrer Höhe für alle aktuellen und potentiellen Gruppenmitglieder einheitlich sein muß, um tatsächlich von allen als angemessen akzeptiert zu werden. Da derartige Gewinne unternehmerisches Faktoreinkommen darstellen und somit als kalkulatorische Kosten zu interpretieren sind, müssen sie bereits bei der Konstruktion der Durchschnittskostenkurve berücksichtigt werden, d.h. die Normalgewinne sind in der Durchschnittskostenkurve enthalten. Liegt also der Preis bei einigen Gruppenmitgliedern über den Durchschnittskosten, dann dringen Neuanbieter in den Markt ein, um an den nicht faktorbezogenen Unternehmergewinnen partizipieren zu können. Die Gruppe befindet sich folglich erst im Gleichgewicht, wenn die Gewinne auf ihr normales Maß gesunken sind, d.h. wenn sich Preis und Durchschnittskosten entsprechen. Erst dann besteht für potentielle Neuanbieter kein Anreiz mehr, in diesen Markt einzudringen: Im Gruppengleichgewicht können sie keine faktorlosen Einkommen mehr erzielen, sondern nur noch ein normales Entgelt für die eigene unternehmerische Faktorleistung.

2. Das Problem der Gruppenbildung

Bei dieser Ableitung des Gruppengleichgewichts bleibt offen, nach welchen genauen Kriterien verschiedene Anbieter heterogener Produkte zu einzelnen Gruppen zusammengefaßt werden können. Gegen

eine solche Zusammenfassung könnte man einwenden, daß bei heterogenen Gütern letztlich jede Gruppenbildung auf der Basis von Substitutionslücken willkürlich sei. Diese Kritik wird durch den bekannten Einwand Kaldors ¹⁾ bestärkt: Wenn die Nachfrage nach Zigaretten bei einem Zigarettenladen im Dorf stärker vom Bierpreis der gegenüberliegenden Wirtschaft als vom Zigarettenpreis des Händlers in der nächsten Stadt abhängt, bildet dann der Zigarettenhändler des Dorfes zusammen mit dem Gastwirt oder zusammen mit dem Zigarettenhändler in der Stadt eine Gruppe? In der Regel läßt sich - indem man von der Intensität der Substitutionsbeziehungen ausgeht - eine Skala aller Güter konstruieren, in der "... those products are neighbouring each other between which the consumers elasticity of the substitution is the greatest" ²⁾; jeder Anbieter steht demnach mit jedem anderen in Konkurrenz, wobei diese Konkurrenz umso heftiger wird, je weniger heterogen die Produkte sind.

Dieses Problem der totalen Interdependenz aller Güter kann man nur umgehen, wenn der Nachweis gelingt, daß trotz der Heterogenität der Güter eine sinnvolle Gruppeneinteilung möglich ist. Hierzu ist es notwendig, zunächst auf den Begriff der market gaps einzugehen, der der Gruppeneinteilung zugrunde lag: Berücksichtigt man bei der Gruppenbildung nur jene Substitutionslücken, die auf rein sachlichen Produktdifferenzierungen aufbauen, dann ist auf die Frage Kaldors keine sinnvolle Antwort zu erwarten, weil die für die Preisbildung relevanten Gruppierungen der Anbieter nicht

1) Vgl. Kaldor, N., Mrs. Robinson's Economics of Imperfect Competition, in: Economica, N.S. Bd. 1 (1934), wiederabgedruckt in: Kaldor, N., Essays ..., a.a.O., S. 59.

2) Kaldor, N., Market Imperfection ..., a.a.O., S. 68.

erfaßt werden können. Erweitert man jedoch den Begriff der Substitutionslücke durch die Berücksichtigung der persönlichen, räumlichen und zeitlichen Präferenzen, dann kann beispielsweise auch die Frage Kaldors beantwortet werden: In diesem Fall bilden der Zigarettenhändler im Dorf und der Gastwirt zusammen eine Gruppe, denn die Zigarettenhändler im Dorf und in der Stadt sind durch eine räumliche Substitutionslücke voneinander getrennt.¹⁾ Ein solcher Gruppenbegriff, der mit Hilfe einer modifizierten makro - gap - Vorstellung definiert ist, besitzt zweifellos eine weitergehende empirische Bedeutung als Robinsons Industriebegriff. Es muß allerdings darauf hingewiesen werden, daß sich nur in den seltensten Fällen eine solche Substitutionslücke exakt nachweisen läßt, denn die Behauptung, zwischen den Erzeugnissen der Gruppenmitglieder und allen anderen Produkten bestünden Substitutionslücken, läuft auf eine Durchbrechung der allgemeinen Interdependenz hinaus, die zumindest in dem Ausmaße, wie sie nach dem Prinzip der Gruppenbildung vermutet werden könnte, keinesfalls besteht.²⁾

Es hieße aber das Kind mit dem Bade ausschütten, wenn man - entsprechend dem Vorgehen Triffins³⁾ - wegen dieser Schwierigkeiten jegliche Gruppenbildung bei heterogenen Gütern ablehnen wollte. Zweifellos stimmt Triffins Kritik, daß man bei der Analyse nicht a priori zwischen "großen" und "kleinen" Kreuzpreiselastizitäten und damit Substitutionslücken unterscheiden kann. Dieser Einwand beweist letztlich nur, daß die Frage, ob man bestimmte Firmen trotz der Heterogenität der von ihnen hergestellten Produkte

1) Vgl. Ott, A.E., Marktform und Verhaltensweise, Stuttgart 1959, S. 38.

2) Vgl. Ott, A.E., a.a.O., S. 39.

3) Vgl. Triffin, R., a.a.O.

sinnvoll zu Gruppen zusammenschließen kann, allein nach Gesichtspunkten der Zweckmäßigkeit zu beantworten ist.

Solche Anhaltspunkte liefert uns in erster Linie die wirtschaftliche Umwelt: Die wiederholten Versuche einzelner Unternehmer, gerade mit jenen Konkurrenten zusammenzuarbeiten, deren Wettbewerb sie am meisten fürchten, kann als Beweis für die empirische Bedeutung der Gruppenbildung auch bei heterogenen Gütern angesehen werden. Das Bestreben vieler Unternehmer, mit bestimmten Konkurrenten zu koalieren oder die eigenen absatzpolitischen Entscheidungen an den Maßnahmen einiger Konkurrenzunternehmungen auszurichten, kann ohne weiteres als Indiz dafür gelten, daß sich manche Unternehmer als Mitglieder einer bestimmten Gruppe betrachten. Dieses Gefühl der Zusammengehörigkeit dokumentiert sich in der Geschäftspolitik der Unternehmungen. Somit rechtfertigt letztlich der Blick in die Realität die Gruppenbildung, wenn auch die Grenzen der Gruppen fließend sein können.

Mit Hilfe dieser Gruppenbildung ist tatsächlich eine Klassifizierung der monopolistischen Konkurrenz möglich:

Monopolistische Konkurrenz liegt vor, wenn viele kleine Anbieter heterogene Produkte anbieten, ohne bei ihrer Absatzpolitik Reaktionen der anderen Gruppenmitglieder zu berücksichtigen, und wenn zwischen den Produkten dieser Gruppe und allen anderen Gütern in der Wirtschaft beträchtliche Substitutionslücken im erweiterten Sinn bestehen.

Sicherlich ist auch diese Definition sehr vage, denn es bleibt unklar, wo im jeweiligen Fall die Grenzen zwischen den einzelnen Gruppen zu ziehen sind; Begriffe wie "geringe Substitutionselastizität" oder "beträchtliche Substitutionslücken" sind als

theoretische Abgrenzungskriterien zu unbestimmt. Nimmt man hingegen an, die Substitutionslücke sei so groß, daß die extra-industrielle Substitutionselastizität zu null wird, dann verliert die Abgrenzung der Gruppe jeden empirischen Gehalt.¹⁾ Deshalb geben wir uns trotz aller Bedenken, die gegen das Abgrenzungskriterium "geringe Substitutionselastizität" vorgebracht werden können, mit ihm zufrieden, weil ein derartiger Gruppenbegriff noch eher akzeptabel ist als die alternative Definition mit Hilfe der Substitutionselastizität von null; diese wäre zu restriktiv.

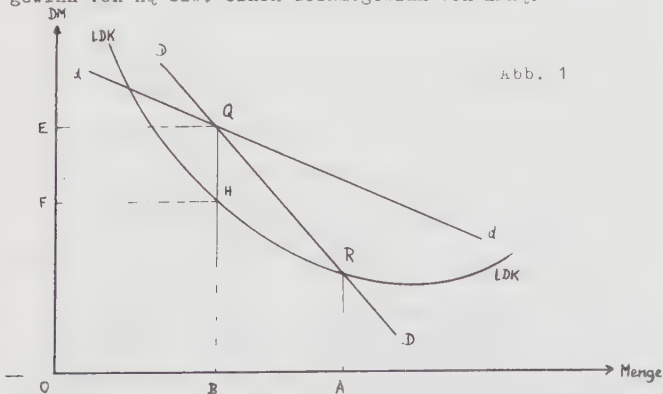
3. Die Ableitung des Gruppengleichgewichts

Nach dieser Rechtfertigung der Gruppenbildung bei heterogenen Gütern soll nun der genaue Prozeß aufgezeigt werden, der zum Gruppengleichgewicht führt. Dabei schließen wir uns dem Vorgehen Chamberlins an, der zur Vereinfachung für alle Unternehmen der betrachteten Gruppe identische Kosten- und Nachfragekurven annimmt.²⁾ Die Berechtigung dieser Maßnahme wollen wir erst nach der Darstellung des Gruppengleichgewichts diskutieren; entscheidend ist vorerst, daß aufgrund dieser "Uniformitätsannahme" der Preisbildungsprozeß am Beispiel eines "repräsentativen Unternehmens" aufgezeigt werden kann.

1) Vgl. Rose, K., Besprechung von Ott, A.E., Marktform und Verhaltensweise, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 172 (1960), S. 70.

2) "We therefore proceed under the heroic assumption that both demand and cost curves for all the 'products' are uniform throughout the group."
Chamberlin, E.H., Monopolistic Competition, a.a.O., S. 82.

(a) Chamberlin ¹⁾ geht in seinem Modell von einer gegebenen Anzahl Konkurrenten in der Gruppe aus, deren Nachfrage- und Kostenkurven übereinstimmen. Die LDK-Kurve in Abb. 1 stellt die Kurve der langfristigen Durchschnittskosten jedes einzelnen Anbieters, hier des "repräsentativen Unternehmens" dar. Die Nachfragekurve DD zeigt an, welche Mengen jeder Unternehmer bei alternativen Preisen absetzen kann, wenn alle Konkurrenten in seiner Gruppe den gleichen Preis fordern wie er. DD stellt somit jenen Teil der Gesamtnachfrage nach den Gütern dieser Gruppe dar, welcher auf den einzelnen Unternehmer entfällt. Aufgrund der Unterstellung identischer Nachfrage- und Kostenverläufe stellt die DD-Kurve $\frac{1}{n}$ tel der Gesamtnachfrage nach der Produktart dieser Gruppe dar, wobei n die Zahl der Gruppenmitglieder angibt. Beträgt z.B. der Preis der Gruppe OE(= BQ), dann kann der Unternehmer - entsprechend den Koordinaten des Punktes Q auf der DD-Nachfragekurve - die Menge OB (= EQ) absetzen, der Gesamtabsatz der Gruppe beträgt folglich n mal OB. Da bei diesem Preis BQ die langfristigen Durchschnittskosten die Höhe von BH haben, erzielt der Unternehmer einen Stückgewinn von HQ bzw. einen Gesamtgewinn von EFHQ.



1) Die Darstellung des Gruppengleichgewichts basiert im wesentlichen auf Chamoerlin, E.H., Monopolistic Competition, a.a.O., S. 90 ff.

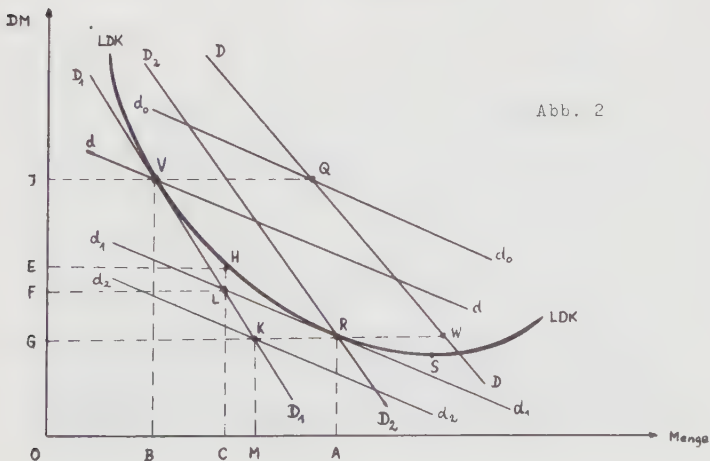
Durch jeden Punkt auf dieser DD-Nachfragekurve kann man eine zweite Nachfragekurve ziehen; so geht z.B. durch Q die Nachfragekurve dd. Diese gibt an, wie sich der Absatz für den einzelnen Unternehmer nach einer Preisvariation ändert, wenn die Konkurrenten ihre Preise beibehalten. Falls Q den Cournotschen Punkt für die DD-Nachfragekurve darstellt, kann der Unternehmer seinen Gewinn erhöhen, wenn er sich ceteris paribus auf der dd-Nachfragekurve nach rechts bewegt.¹⁾ Die dd-Kurve stellt also die konjekturale Preis-Absatz-Funktion des Unternehmers dar. Der Schnittpunkt der dd-Nachfragekurve mit der DD-Kurve gibt an, zu welchem Preis alle übrigen Gruppenmitglieder ihre Produkte verkaufen: Der DD-Kurvenverlauf zeigt die gemeinsamen Preisänderungsaktionen aller Gruppenmitglieder an, während die dd-Kurve aufgrund der individuellen Preispolitik zustandekommt. Im Schnittpunkt beider Kurven stimmen individuelle und gemeinsame Preispolitik überein, d.h. der individuelle Preis des repräsentativen Anbieters entspricht dem von allen anderen Gruppenmitgliedern geforderten Preis.

Was nun vom repräsentativen Unternehmer gesagt wurde, gilt auch für die übrigen Gruppenmitglieder: Sie alle werden beim Versuch, sich auf ihrer dd-Nachfragekurve zu bewegen, den Preis senken. Wie aus den Prämissen der monopolistischen Konkurrenz hervorgeht, nimmt jeder an, daß die Konkurrenten nicht reagieren und ihren Preis konstant halten. Bei der dd-Nachfragekurve handelt es sich somit um eine ceteris-paribus-Nachfragekurve, die erklärt, weshalb jeder einzelne Anbieter seinen Preis reduzieren will. Da aber alle Unter-

1) Je flacher eine Nachfragekurve verläuft, desto größer ist ceteris paribus die gewinnmaximale Menge bzw. desto niedriger ist der gewinnmaximale Preis. Da nun die dd-Kurve ein geringeres Steigungsmaß als die Nachfragekurve DD aufweist, liegt folglich das dd-Gewinnmaximum rechts von der DD-Kurve: Wenn Q den Cournotschen Punkt für die DD-Kurve darstellt, kann es sich in diesem Zusammenhang nur um Preissenkungen handeln, weil die dd-Kurve in Q elastischer ist als die DD-Nachfragekurve.

nehmen diese Politik betreiben, bewegen sie sich in Wirklichkeit nicht auf ihrer konjunkturalen ceteris-paribus-Nachfragekurve, sondern auf ihrer effektiven Nachfragekurve DD: Die DD-Kurve zeigt die effektiv abgesetzte Menge des einzelnen Unternehmers, wenn eine gemeinsame Preisänderung aller Gruppenmitglieder erfolgt; es handelt sich hierbei um die mutatis-mutandis-Nachfragekurve. Diese Bewegung findet ihr Ende, wenn der Preis der gesamten Gruppe auf die Höhe von AR abgesunken ist, bei der jedes Unternehmen die Menge OA absetzt: Der Preis kann auf die Dauer nicht weiter sinken, weil die Unternehmer sonst Verluste erleiden.

(b) Nach dieser Ableitung und Interpretation der beiden für das Chamberlinsche Gruppengleichgewicht relevanten Nachfragekurven können wir den Prozeß darstellen, der zum langfristigen Gruppengleichgewicht führt:

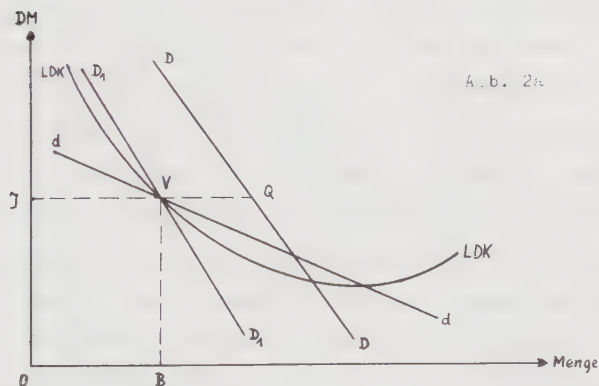


Wir nehmen an, der Punkt Q auf der DD -Kurve in Abb. 2 stelle gleichzeitig den Cournotschen Punkt für die durch Q verlaufende dd -Nachfragekurve dar: Die einzelnen Gruppenmitglieder haben somit bei gegebener Zahl der Konkurrenten ihr individuelles Gewinnmaximum realisiert, so daß innerhalb der Gruppe keine Preissenkungstendenzen vorherrschen. In Q liegt jedoch kein Gruppengleichgewicht vor: Beim Preis OJ , der dem Punkte Q entspricht, werden übermäßige Gewinne erzielt, da die DD -Kurve beträchtlich über der langfristigen Durchschnittskostenkurve LDK liegt, in der die Normalgewinne enthalten sind. Infolge dieser Gewinne werden zusätzliche Konkurrenten angelockt; solange aber Neuanbieter in den Markt eindringen, verschiebt sich die DD -Nachfragekurve nach links, und die Teilnachfrage nach den Produkten der einzelnen Gruppenmitglieder geht bei konstantem Preis zurück. Die Lage der *mutatis-mutandis*-Nachfragekurve hängt offensichtlich von der Zahl der Gruppenmitglieder ab: Je mehr (je weniger) Unternehmen die Gruppe zählt, umso weiter links (rechts) verläuft die DD -Kurve. Allerdings verschiebt sich bei einer Erhöhung der Anbieterzahl die DD -Kurve nicht parallel, da aufgrund der gegebenen Gesamtnachfrage nach den Gütern dieser Gruppe die Teilnachfragekurven immer steiler verlaufen müssen, je weiter links sie liegen. Dieser Tatsache ist in Abb. 2 entsprochen worden: Die Strecke VQ ist kleiner als die Strecke KW .

Solange Aussichten auf übermäßige Gewinne bestehen, werden Neuanbieter in den Markt eindringen. Dieser Prozeß findet erst dann sein Ende, wenn die *mutatis-mutandis*-Kurve beim gegebenen Preis JO (= VB) die langfristige Durchschnittskostenkurve tangiert.

oder schneidet ¹⁾: In Abb. 2 tangiert die neue Nachfragekurve D_1D_1 die LDK-Kurve in V, d.h. Preis und Durchschnittskosten stimmen in diesem Punkt überein, weil die Stückkosten wegen der unwirtschaftlichen Betriebsgröße der Gruppenmitglieder stark angestiegen sind. Diese Situation ist jedoch unstaail, denn aufgrund der Möglichkeit steigender Gewinne, wie sie sich dem

- 1) Chamberlin vertritt die Ansicht, daß V Tangentialpunkt sein müsse. Diese restriktive Annahme ist jedoch überflüssig, denn die Ergebnisse Chamberlins treffen auch dann ein, wenn in V die D_1D_1 -Kurve die LDK-Kurve schneidet:



Wir gehen aus von Punkt Q auf der DD-Nachfragekurve. Durch den Marktzutritt neuer Anbieter verschiebt sich die mutatis-mutandis-Nachfragekurve solange nach links, bis beim gegebenen Preis OJ keine übermäßigen Gewinne mehr erzielt werden. Dies ist der Fall, wenn die neue D_1D_1 -Kurve die Kurve der langfristigen Durchschnittskosten beim gegebenen Preis schneidet (in V). Hier besteht zwar die Möglichkeit, Gewinne zu erzielen, wenn alle Unternehmen ihren Preis erhöhen, so daß sich die gesamte Gruppe auf der D_1D_1 -Kurve nach oben bewegt. Für die Preispolitik des einzelnen Anbieters ist aber nur die dd-Nachfragekurve relevant: Jedes Gruppenmitglied muß gemäß dieser Kurve befürchten, bei einer Preiserhöhung Verluste zu erleiden, weil es nicht damit rechnet, daß auch seine Konkurrenten die Preise erhöhen. Gemeinsame Preiserhöhungen finden somit nicht statt.

einzelnen Unternehmer gemäß der neuen konjunkturalen dd-Nachfragekurve bietet, erfolgt eine gegenseitige Preisunterbietung; jeder einzelne glaubt, daß bei einer eigenen Preissenkung die Konkurrenten nicht mitziehen werden, er sich also auf seiner ceteris-paribus-Nachfragekurve bewegen kann. Da alle Anbieter dieser Ansicht sind, wird es zu einer generellen Preisreduzierung kommen; infolgedessen bewegen sich die Unternehmer nicht auf der dd-Nachfragekurve, sondern auf der D_1D_1 -Kurve, da für den einzelnen Anbieter dieser Gruppe die ceteris-paribus-Voraussetzung der dd-Kurve nicht mehr gegeben ist. Die Nachfragekurve dd verschiebt sich mit anderen Worten entlang der D_1D_1 -Kurve nach unten; das Ausmaß dieser dd-Kurvenverschiebung hängt von der jeweiligen Preissenkung der Gruppenmitglieder ab. Wird beispielsweise der Preis CL (= OF) und damit die Menge OC (= FL) erreicht, dann müssen die Unternehmer feststellen, daß sie anstelle der erwarteten Gewinne Verluste in Höhe von FLHE erleiden. Folglich versuchen sie wieder, durch eine Bewegung auf der neuen konjunkturalen Nachfragekurve d_1d_1 , die diesem Punkte L auf der D_1D_1 -Kurve zugeordnet ist, die Verluste abzubauen und wenigstens den gewinnlosen Zustand R, der das neue Gewinnmaximum für die d_1d_1 -Kurve darstellt, zu erreichen. Da diese Verhaltenshypothese ebenfalls für die anderen Anbieter der Gruppe zutrifft, irren sich die Unternehmer erneut und bewegen sich wiederum nicht auf der ceteris-paribus-, sondern weiterhin auf ihrer mutatis-mutandis-Kurve. Der Preis wird zwar auf die dem d_1d_1 -Gewinnmaximum entsprechende Höhe von MK (= AR) absinken¹⁾, aber anstelle der erwarteten

1) Beim Preis AR ist das Gewinnmaximum der d_1d_1 -Kurve erreicht, denn hier tangiert die Preis-Absatz-Kurve d_1d_1 die langfristige Durchschnittskostenkurve, d.h. Gesamtkosten- und Gesamterlöskurve haben gleiches Steigungsmaß (Grenzkosten = Grenzerlös).

umgesetzten Menge OA (= GR), die der d_1d_1 -Kurve entspricht, wird nur die Menge OM (= GK) verkauft, d.h. jene Menge, die durch die d_2d_2 -Kurve bei diesem Preis angegeben wird. Aufgrund dieser immer stärker zunehmenden Verluste scheiden schließlich einige Gruppenmitglieder aus, sodaß sich die D_1D_1 -Nachfragekurve solange nach rechts verschiebt, bis sie beim gegebenen Preis OG die langfristige Durchschnittskostenkurve schneidet; die einzelnen Unternehmen realisieren also den Punkt R. Die Firmen könnten zwar, wenn sie gemeinsam - entsprechend der neuen mutatis-mutandis-Nachfragekurve D_2D_2 - die Preise heraufsetzen, ihre Gewinne steigern und überrnormale Profite erzielen; da aber jeder Unternehmer in seinem preispolitischen Kalkül nur die ceteris-paribus-, nicht aber die mutatis-mutandis-Kurve berücksichtigt, wird es nicht zu einer solchen Entwicklung kommen. In der Tat ist für jeden Unternehmer die dd -Kurve die relevante Nachfragekurve, da die Prämisse der autonomen Aktion gilt: Der einzelne Unternehmer wird stets annehmen, daß seine Konkurrenten auf seine preispolitischen Entscheidungen nicht reagieren. Jeder Anbieter muß also befürchten, daß er sich bei einer Preiserhöhung auf der d_1d_1 -Kurve - und nicht auf der D_2D_2 -Nachfragekurve - bewegt und damit Verluste erleidet. Die gemeinsame Preiserhöhung wird folglich unterbleiben. Es handelt sich bei R also um das Gruppengleichgewicht, denn hier treten weder Neuanbieter auf, noch findet bei gegebenen Marktverhältnissen irgendeine der alten Firmen einen Anreiz darin, ihren Preis zu ändern. Dieses Gruppengleichgewicht R impliziert gleichzeitig auch ein Firmengleichgewicht (in R ist die Gewinnmaximierungsbedingung Grenzkosten = Grenzerlös erfüllt, weil der Grenzerlös aus der Nachfragekurve d_1d_1 abgeleitet werden muß), denn nur dann werden die

Firmen keinen Anlaß zu Preisänderungen haben. Das Gruppengleichgewicht ist also durch zwei Bedingungen gekennzeichnet:

1. Die konjekturale Nachfragekurve der einzelnen Unternehmungen muß die Kurve der langfristigen Durchschnittskosten tangieren.
2. Die DD-Nachfragekurve muß die dd- und die LDK-Kurven in deren Tangentialpunkt schneiden.

(c) Man kann natürlich gegen das Chamberlinsche Modell verschiedene Einwände vorbringen. Abgesehen von der noch zu diskutierenden "heroischen" Annahme identischer Nachfrage- und Kostenverläufe, sind vor allem folgende zwei Punkte zu erwähnen:

1. Die völlige Symmetrieannahme innerhalb der Gruppe muß einmal durchbrochen werden, damit das Gruppengleichgewicht zustandekommen kann. Bei Chamberlin wurde das Gruppengleichgewicht dadurch erreicht, daß - vgl. Abb. 2 - beim Preis MK, dem die abgesetzte Menge OM entspricht, solange Unternehmen aus der Gruppe ausscheiden, bis der Punkt R erreicht ist. Dieses Ausscheiden aus dem Markt setzt voraus, daß die einzelnen Unternehmer in unterschiedlichem Maße Verluste ertragen können. Will man nämlich auch in diesem Fall die Symmetrieannahme aufrecht erhalten, dann würden alle Unternehmen gleichzeitig ihre Produktion einstellen, und das Gruppengleichgewicht käme nie zustande. "Then they (die ausgeschiedenen Firmen; der Verf.) would be reorganized, or new firms would take their places, and the process would be repeated until either a difference in hardihood appeared or until people get disgusted with that industry and abandoned it altogether." ¹⁾

1) Levy, M.J., Note on Some Chamberlinian Solutions, in: American Economic Review, Bd. 30 (1940), S. 345.

2. In der Realität wird sich ferner der Anpassungsprozeß, der zum Gruppengleichgewicht führt, etwas anders als bei Chamberlin vollziehen.

Chamberlin unterstellte folgenden Anpassungsprozeß:

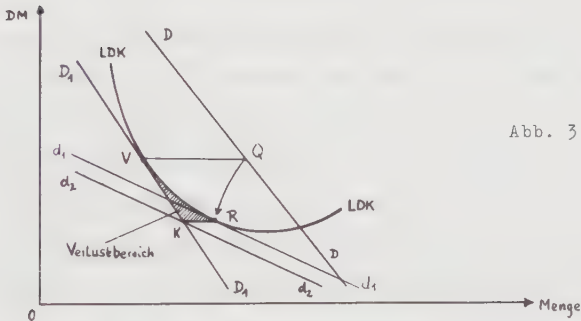


Abb. 3

Durch die in Q erzielten Gewinne werden Neuanbieter angelockt, so daß bei konstantem Preis die Zahl der Gruppenmitglieder und somit der Produktvarianten zunimmt. Diese Bewegung hört erst auf, wenn alle Übergewinne absorbiert sind (Bewegung von Q nach V). Jetzt sinken aufgrund der individuellen Gewinnerwartungen bei konstanter Anbieterzahl die Preise und es entstehen Verluste. Obwohl sich die Unternehmer permanent irren, ziehen sie - genauso wie beim Cobweb-Theorem - dennoch nicht die notwendigen Konsequenzen, so daß die Zahl der Produktvarianten unverändert bleibt (Bewegung auf der D_1d_1 -Kurve von V bis K). Dieser Preissenkungsprozeß findet bei jenem Preis sein Ende, der dem gewinnlosen, aber gleichzeitigen gewinnmaximalen Zustand auf der d_1d_1 -Kurve entsprechen würde. Da dieser Punkt K jedoch große Verluste impliziert, geht nun bei unverändertem Preis die Zahl der Betriebe zurück, bis schließlich das Gruppengleichgewicht R erreicht wird (Bewegung von K nach R).

Dennoch wäre es ungerechtfertigt, Chamberlin wegen seines "unrealistischen" Anpassungsprozesses einen Vorwurf zu machen. Anhand von Abb. 3 ist es immerhin möglich, die Wirkungen der reinen Preisanpassung von den Effekten des Marktzutritts und des Marktaustritts genau zu trennen. Aus didaktischen Gründen bietet sich dieses Vorgehen direkt an.

In der Realität wird der Anpassungsprozeß etwas anders verlaufen: Entweder erfolgt bereits in Q gleichzeitig mit dem Eindringen der bisherigen Außenseiter in den Markt eine Preisunterbietung, sodaß die effektive Marktanpassung etwa jenen Verlauf nimmt, der durch den Pfeil in Abb. 3 von Q nach R angezeigt wird. Die andere Möglichkeit wäre, daß zwar die Bewegung von Q nach V entsprechend der Chamberlinschen Analyse erfolgt; ab V wird die Preissenkungspolitik der Unternehmer aber dann voraussichtlich bewirken, daß bereits nach den ersten auftretenden Verlusten einzelne Unternehmer aus dem Markt ausscheiden. Diese Tendenz verstärkt sich mit Zunahme der Verluste, sodaß bei jeder Preissenkung die mutatis-mutandis-Nachfragekurve nach rechts verschoben wird und der Anpassungsprozeß von V nach R entlang der LDK-Kurve erfolgt.

4. Interpretation des Gruppengleichgewichts

(a) Nach dieser Darstellung des Chamberlin-Modells wollen wir zunächst die Frage diskutieren, ob die Analyse des Gruppengleichgewichts am Beispiel eines repräsentativen Unternehmens überhaupt zulässig ist, wenn dieses Unternehmen nur auf der Basis der Uniformitätsannahme gefunden werden kann. Anders formuliert: Ist

es sinnvoll, ein Modell über das Angebotsverhalten von Herstellern heterogener Güter zu konstruieren, das von identischen Kosten- und Nachfragekurven ausgeht? Auf der Mengenachse im Preis-Mengen-Diagramm steht im Falle der monopolistischen Konkurrenz bei jeder Firma eine andere Größe (Gut A, Gut B, Gut C usw.). Es besteht aber keine Möglichkeit, beispielsweise Gut A über den Preis in eine andere Produktvariante (Gut B, Gut C) zu transferieren, da mit Hilfe der Uniformitätsannahme überhaupt erst der Gleichgewichtspreis ermittelt werden soll. Deshalb definiert Chamberlin - so Stiglers Argumentation¹⁾ - mit seiner Annahme identischer Kosten- und Nachfragekurven die Gruppe de facto als eine Kollektion homogener Güter; da die Homogenität aber wiederum für den einzelnen Betrieb eine horizontale Nachfragekurve impliziert, schließen sich Uniformitätsannahme und Tangentenlösung aus. Für den Fall heterogener Güter muß die Uniformitätsannahme abgelehnt werden, denn "... we simply cannot attach meaning to the statement that physically diverse things have the same price." ²⁾ Die Tatsache, daß alle Anbieter unterschiedliche Produkte herstellen, bewirkt vielmehr, daß sowohl die Kostenkurven (in jedem Produkt sind andere

1) Vgl. Stigler, G.J., Monopolistic Competition in Retrospect, in: Stigler, G.J., Five Lectures on Economic Problems, London - New York - Toronto 1943, S. 16 f.

2) Stigler, G.J., Monopolistic Competition, a.a.O., S. 16. Die gleiche Ansicht wie Stigler vertritt auch Friedman: "In one connection Chamberlin implicitly defines an industry as a group of firms having identical cost and demand curves. But this, too, is meaningless so long as differentiation of product is, as claimed, essential and not to be put aside. What does it mean to say that the cost and demand curves of a firm producing bulldozers are identical with those of a firm producing hairpins? And if it is meaningless for bulldozers and hairpins, it is meaningless also for two brands of toothpaste - so long as it is insisted that the difference between the two brands is fundamental important." Friedman, M., The Methodology of Positive Economics, in: Friedman, M., Essays in Positive Economics, Chicago - London 1953, S. 39.

Faktorkombinationen enthalten) als auch die Nachfragekurven (es handelt sich um nicht identische Güter) von Firma zu Firma voneinander abweichen.

Trotz dieser Einwenden kann man jedoch die Uniformitätsannahme und die darauf basierende Betrachtung des Gruppengleichgewichts anhand einer "repräsentativen Firma" rechtfertigen; man darf nur nicht in den Fehler verfallen, die repräsentative Firma Chamberlins mit der von Marshall zu identifizieren. Bei Marshall ist die repräsentative Firma Mitglied einer Industrie, in der alle Unternehmen homogene Güter herstellen und sich somit de facto identischen Kosten- und Nachfragekurven gegenübersehen. Dies trifft auf die Chamberlinsche Firma nicht zu: Hier sind Produkte, Nachfragekurve und Kostenverläufe bei jedem Gruppenmitglied verschieden. Da die einzelnen Güter jedoch wegen der sehr intensiven Substitutionsgüterkonkurrenz innerhalb der Gruppe keine allzu großen Unterschiede aufweisen - in diesem Falle würden größere Substitutionslücken auftreten, und es wäre zu bezweifeln, ob alle Firmen noch der gleichen Gruppe angehören -, werden somit keine allzu großen Unterschiede bei den Verläufen von Nachfrage- und Kostenkurven existieren. Unter diesen Umständen ist es vertretbar, daß Chamberlin diese - in der Realität zweifellos vorhandenen - Unterschiede der einzelnen Kosten- und Nachfragekurven zum Zwecke der Arbeitsvereinfachung vernachlässigt: Die Uniformitätsannahme ermöglicht die Ableitung des Gruppengleichgewichts anhand einer einfachen graphischen Darstellung; hätte Chamberlin auf die Uniformitätsannahme verzichtet, dann wäre sein Modell ungleich komplizierter geworden, ohne daß ein anderes Ergebnis als die bereits in Abb. 2 gezeigte Tangentiallösung zustande gekommen wäre. Wenn man die

Uniformitätsannahme also nicht als ein essentielles Kriterium der monopolistischen Konkurrenz betrachtet - diese Fehlinterpretation der Uniformitätsannahme ist Friedman und Stigler unterlaufen -, sondern nur aus Gründen der Arbeitserleichterung akzeptiert, ohne dabei die Modellhaftigkeit dieser Prämisse zu verkennen, dann ist diese Annahme durchaus zu rechtfertigen. In seiner empirischen Bedeutung muß man das gewinnlose Gruppengleichgewicht entsprechend modifizieren: Wegen der Heterogenität der Produkte beinhaltet das Gruppengleichgewicht zwar keine derart vollständig determinierte Lösung wie das Marshallische Industrie-gleichgewicht, denn eine solche eindeutige Lösung ist nur aufgrund der de facto-Identität von Nachfrage- und Kostenkurven bei homogenen Gütern möglich; die Vielzahl der engen Suostitute bewirkt jedoch, daß tendenziell die übernormalen Gewinne verschwinden. Dadurch wird die Tangentenlösung approximativ herbeigeführt ¹⁾, obwohl es, wie nochmals betont werden muß, geradezu eine Eigenschaft der Produktdifferenzierung ist, daß sich jeder Unternehmer einer anderen Kosten- und Nachfragekurve gegenüberstellt.

(b) Diese Tendenz ist dabei so stark, daß man praktisch doch von einem bei allen Unternehmen der Gruppe einheitlichen gewinnlosen Gleichgewichtszustand sprechen kann: Infolge der Prämisse "freier Marktzutritt" werden immer - sobald die Gruppenmitglieder übernormale Gewinne erzielen - Neuanbieter am Markte erscheinen und heterogene Produkte anbieten. Bei nur geringfügig voneinander abweichenden Kosten der einzelnen Gruppenmitglieder erzielen jene Unternehmen den höchsten Gewinn, bei denen die Substitutionsgüterkonkurrenz mit den anderen Gruppenmitgliedern vergleichsweise

1) Vgl. Bruce, C.F., The Economics of Price and Output Determination, in: Monopoly and Public Welfare, Petermaritzburg 1958, S. 65.

gering ist.¹⁾ Die Neuanbieter werden sich folglich an jenen Stellen innerhalb der Gruppe niederlassen, wo die Substitutionslücke zwischen zwei Produkten am größten ist: Hier bestehen die besten Gewinnchancen für Neuanbieter. Solche Gewinnmöglichkeiten können natürlich auch von alteingesessenen Gruppenmitgliedern erkannt und ausgenutzt werden: Waren diese Anbieter bisher einer relativ scharfen Substitutionskonkurrenz ausgesetzt, dann werden sie versuchen, durch eine andersartige Produktdifferenzierung einen günstigeren Platz innerhalb der Gruppe zu erwerben. Im gewinnlosen Gruppengleichgewicht werden die Substitutionslücken zwischen den einzelnen Gruppenmitgliedern überall gleich sein. Erst dann ist es für potentielle Neuanbieter nicht mehr möglich, gewinnbringend in die Gruppe einzudringen; ebensowenig lohnt es sich für die Gruppenmitglieder, durch weitere Produktdifferenzierungen an andere Stellen innerhalb der Gruppe zu gelangen. In diesem Fall verteilen sich die Wirkungen einer Preisänderung des Unternehmens A tatsächlich gleichmäßig über die gesamte Gruppe, sodaß die Prämisse der autonomen Aktion im Sinne von Frisch gerechtfertigt ist. Eine derartig kontinuierlich zusammengesetzte Gruppe von Substituten bedeutet wiederum, daß im Gruppengleichgewicht die Nachfrageelastizität bei allen Anbietern der Gruppe gleich ist.

Der Beweis dieser These ist relativ einfach: Bekanntlich wird die Intensität der Substitutionskonkurrenz zwischen zwei Anbietern (in Anlehnung an Triffin) durch die Kreuzpreiselastizität gemessen.

Diese wird dabei definiert als "relative Absatzänderung des Unternehmens B auf eine relative Preisänderung des Unternehmens A."

Wenn wir drei Unternehmen A, B, C unterstellen, dann ergeben sich

1) Je schwächer die Substitutionskonkurrenz, desto stärker ist die Monopolstellung des Unternehmens und desto größer die Möglichkeit, aufgrund einer autonomen Preispolitik Gewinne zu erzielen.

sechs verschiedene Kreuzpreiselastizitäten:

$$\begin{aligned} \chi_{A,B} &= \frac{\frac{dM_A}{M_A}}{\frac{dP_B}{P_B}} & \chi_{B,A} &= \frac{\frac{dM_B}{M_B}}{\frac{dP_A}{P_A}} & \chi_{A,C} &= \frac{\frac{dM_A}{M_A}}{\frac{dP_C}{P_C}} \\ \chi_{C,A} &= \frac{\frac{dM_C}{M_C}}{\frac{dP_A}{P_A}} & \chi_{B,C} &= \frac{\frac{dM_B}{M_B}}{\frac{dP_C}{P_C}} & \chi_{C,B} &= \frac{\frac{dM_C}{M_C}}{\frac{dP_B}{P_B}} \end{aligned} \quad (1)$$

Die Nachfrageelastizitäten lauten entsprechend:

$$\eta_A = \frac{\frac{dM_A}{M_A}}{\frac{dP_A}{P_A}} \quad \eta_B = \frac{\frac{dM_B}{M_B}}{\frac{dP_B}{P_B}} \quad \eta_C = \frac{\frac{dM_C}{M_C}}{\frac{dP_C}{P_C}} \quad (2)$$

Bei einer gleichmäßigen Verteilung der Substitutionsgüter in einer Gruppe gilt:

$$\chi_{A,B} = \chi_{B,A} = \chi_{A,C} = \chi_{C,A} = \chi_{B,C} = \chi_{C,B} \quad (3)$$

Durch Einsetzen der Elastizitätskoeffizienten aus Gleichung (1)

erhält man für die Beziehung $\chi_{A,B} = \chi_{C,B}$:

$$\frac{\frac{dM_A}{M_A}}{\frac{dP_B}{P_B}} = \frac{\frac{dM_C}{M_C}}{\frac{dP_B}{P_B}} \quad \text{oder :} \quad \frac{dM_A}{M_A} = \frac{dM_C}{M_C} \quad (4)$$

Die Beziehung $\chi_{B,A} = \chi_{C,A}$ wird zu:

$$\frac{\frac{dM_B}{M_B}}{\frac{dP_A}{P_A}} = \frac{\frac{dM_C}{M_C}}{\frac{dP_A}{P_A}} \quad \text{oder :} \quad \frac{dM_B}{M_B} = \frac{dM_C}{M_C} \quad (5)$$

Aus den Gleichungen (4) und (5) folgt (6):

$$\frac{dM_A}{M_A} = \frac{dM_B}{M_B} = \frac{dM_C}{M_C} \quad (6)$$

Wenn nun unter Berücksichtigung von Gleichung (3) die Gleichung (6) in Gleichung (1) eingesetzt wird, erhält man analog zu Gleichung (6) Gleichung (7):

$$\frac{dP_B}{P_B} = \frac{dP_A}{P_A} = \frac{dP_C}{P_C} \quad (7)$$

Da - entsprechend den Gleichungen (6) und (7) - bei den Nachfrageelastizitäten in Gleichung (2) überall Zähler und Nenner jeweils gleich sind, ergibt sich daraus:

$$\eta_A = \eta_B = \eta_C \quad (8)$$

d.h. im Gruppengleichgewicht stimmen die Nachfrageelastizitäten bei allen Firmen überein.

Nach dieser Interpretation des Gruppengleichgewichts im einfachen Modell, bei dem die Firma als Aktionsparameter nur den Preis oder die Menge zur Verfügung hatte, wollen wir im nächsten Abschnitt unser Modell erweitern.

II. Die Erweiterung des Modells durch die Berücksichtigung der Reklame

1. Die Bedeutung der Reklame für die monopolistische Konkurrenz

(a) Bisher haben wir in unserer Analyse implizit unterstellt, daß die Gruppenmitglieder nur zwischen zwei Aktionsparametern wählen können: Setzt der Unternehmer einen bestimmten Preis P (eine bestimmte Menge X) fest, dann muß er es der Nachfrage überlassen, bei welcher Menge (welchem Preis) dieser geforderte Preis erzielt werden kann (die geplante Menge abgesetzt werden kann). Die Preis-Absatz-Funktion der einzelnen Firma hat danach die Form

$$X = f(P) \quad (9)$$

oder - in impliziter Schreibform - :

$$g(P, X) = 0 \quad (9a)$$

Offensichtlich besteht für den einzelnen Anbieter aber auch die Möglichkeit, den Absatz seines Gutes durch eine Qualitätsveränderung zu beeinflussen. Es ist jedoch nicht erforderlich, diese Einflußgröße in unserem Gleichgewichtsmodell explizit zu berücksichtigen: Das Gruppengleichgewicht bei monopolistischer Konkurrenz war dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den verschiedenen Anbietern in der Gruppe gleich große Substitutionslücken - ausgedrückt durch gleiche Werte für die Kreuzpreiselastizität - bestehen. Sobald nun im Gruppengleichgewicht ein Anbieter die Qualität seines Produktes ceteris paribus ändert, wird dieses Produkt seinen Standort innerhalb der Gruppe wechseln. Da an allen anderen Stellen innerhalb der Gruppe die Substitutionskonkurrenz vor der Qualitätsänderung

seitens dieses Unternehmers gleich groß war, wird nach dieser Qualitätsänderung die Substitutionskonkurrenz am neuen Standort innerhalb der Gruppe schärfer als sie es vorher am alten Standort des Produktes war. Der Unternehmer setzt sich also einer stärkeren Konkurrenz aus - die Präferenzen der Nachfrager sind gemäß Prämisse unverändert -, wodurch seine Gewinnlage verschlechtert wird. Da wir vom gewinnlosen Zustand ausgegangen sind, hat die Produktvariation Verluste zur Folge, die den Unternehmer veranlassen, die vorgenommene Qualitätsänderung wieder rückgängig zu machen.¹⁾ Folglich braucht der Aktionsparameter "Produktgestaltung" bei dieser Analyse nicht berücksichtigt zu werden; die Kosten, die für die Herstellung der Produktvariante einschließlich der Kosten für die bereits durchgeführte "optimale" Produktgestaltung entstehen, sind in der Produktionskostenkurve enthalten. Da wir nicht den Weg aufzeigen wollen, auf dem die optimale Produktvariante gefunden wird, sondern nur das Gleichgewicht beschreiben, ist die Vernachlässigung der Produktgestaltung durch die Unterstellung einer bereits verwirklichten optimalen Produktgestaltung als zusätzlicher Aktionsparameter durchaus legitim.

Im Gegensatz hierzu ist es jedoch notwendig, einen anderen Aktionsparameter zu berücksichtigen, der weder explizit - wie Preis und Menge - noch implizit - wie die Produktgestaltung - im bisherigen Modell enthalten ist, sondern vollständig vernachlässigt wurde:

1) Diese Analyse setzt allerdings das Gruppengleichgewicht voraus; andernfalls kann auch mit Hilfe des Aktionsparameters "Produktgestaltung" die individuelle Gewinnsituation verbessert werden. Diese Produktgestaltung wurde aber bereits im Rahmen der Preisanpassung behandelt, eine erneute Darstellung erübrigt sich deshalb.

die Reklame (R)¹⁾. Die Preis-Absatz-Funktion erweitert sich dann zu einer "Preis-Reklame-Absatz-Funktion" in der Form

$$X = f(P, R) \quad (10)$$

oder - in impliziter Schreibform -:

$$g(P, R, X) = 0. \quad (10a)$$

Da wir bisher immer von Variationen des Preises ausgegangen sind, d.h. den Preis als die unabhängige und die Menge als die abhängige Variable betrachtet haben, soll diese Methode beibehalten und die Menge in Anlehnung an Gleichung (10) weiterhin als die abhängige Variable betrachtet werden. Es ist somit zu prüfen, wie die Reklame auf die gewinnmaximale Menge einwirkt.

Das Gleichgewicht bei monopolistischer Konkurrenz wurde im vorigen Abschnitt unter der Annahme einer gegebenen Nachfragekurve konstruiert, deren Verlauf von den Präferenzen der Nachfrager sowie von der Intensität der Substitutionskonkurrenz abhing. Folglich waren in der Durchschnittskostenkurve sowie in der Kurve der Grenzkosten als Kostengrößen "... solely those of producing goods to meet a demand, not those of creating or increasing a demand"²⁾ enthalten.

Jetzt wollen wir das Modell der monopolistischen Konkurrenz erweitern und die Preis-Absatz-Kurve nicht mehr unbedingt als gegeben

1) Der Begriff der Reklame bzw. der Reklamekosten wird später noch erläutert. An dieser Stelle sei lediglich darauf hingewiesen, daß in Anlehnung an den angelsächsischen Sprachgebrauch Reklame und Werbung (dort: "selling costs" und "advertising") synonym verwendet werden.

Vgl. hierzu u.a. Chamberlin, E.H., Monopolistic Competition, a.a.O., S. 117 ff.; Machlup, F., Seller's Competition, a.a.O., S. 182 ff.; ferner Nöh, D., Reklamepolitik und Produktvariation in der Preistheorie, Diss., Frankfurt (Main) 1957.

2) Chamberlin, E.H., Monopolistic Competition, a.a.O., S. 117.

betrachten: Weil Lage und Verlauf der Nachfragekurve in entscheidendem Maße von der Werbung abhängen, müssen auch die Reklamewirkungen (auf der Nachfrageseite) sowie die Reklamekosten (auf der Angebotsseite) berücksichtigt werden. Die Existenz des Faktors "Reklame" wurzelt dabei in der unvollständigen Markttransparenz, die zusammen mit der Heterogenität der angebotenen Güter das Charakteristikum der monopolistischen Konkurrenz ausmacht: Bei vollständiger Markttransparenz sind offenbar die Konsumenten genau über Art, Qualität usw., also über alle Eigenschaften und damit über sämtliche Unterschiede zwischen den einzelnen Produktvarianten dieser Gruppe orientiert, so daß - bei rationalem Konsumentenverhalten - die Reklame die Nachfrage nach den Produkten der einzelnen Gruppenmitglieder nicht beeinflussen kann.¹⁾ Anders jedoch bei monopolistischer Konkurrenz mit unvollständiger Markttransparenz: Hier wird die einzelbetriebliche Nachfrage wesentlich von der Höhe der Reklameausgaben beeinflusst.²⁾ Dabei steigt mit zunehmender Reklametätigkeit ceteris paribus die Nachfrage nach der Produktvariante des Anbieters. Die Reklame verschiebt somit die Nachfragekurve nach rechts; der Anbieter kann folglich (Abb. 4)

- (1) eine größere Menge bei unverändertem Preis (Bewegung von A nach B),
- (2) die gleiche Menge bei höherem Preis (Bewegung von A nach C),
oder aber, als Kombination von (1) und (2),

1) Diese Ausführungen gelten nur für die Reklame der einzelnen Firmen: Trotz vollständiger Markttransparenz kann die gemeinsame Reklame der Gesamtgruppe sinnvoll sein, weil sie die Gesamtnachfrage nach den Gütern der Gruppe und damit wieder die einzelbetriebliche Nachfrage beeinflusst.

2) Vgl. Chamberlin, E.H., Monopolistic Competition, a.a.O., S. 118.

(3) eine größere Menge zu höherem Preis (Bewegung von A nach D)
absetzen.¹⁾

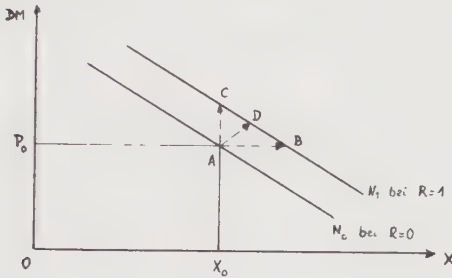


Abb. 4

Nun hat die Reklame aber nicht nur Einfluß auf die Höhe der Nachfrage, sondern – wegen ihres Kosteneffekts – auch auf das Angebot. Zur genauen Analyse dieses Kosteneffekts ist es notwendig, die Reklamekosten exakt von den Produktionskosten zu trennen. In Anlehnung an Chamberlin versteht man unter den Produktionskosten alle Geldausgaben eines Betriebes, "... which must be met in order to provide the commodity or service, transport it to the buyer, and put it into his hands ready to satisfy his wants."²⁾ Im Gegensatz hierzu stellen die Reklamekosten jene Ausgaben eines Betriebes dar, die mit der Absicht getätigt werden, Lage und Verlauf der Nachfragekurve für ein Gut zu beeinflussen. Während also die Produktionskosten das Angebot an die vorhandene Nachfrage heranführen,

1) Vgl. u.a. Machlup, F., *Seller's Competition*, a.a.O., S. 185 ff., sowie Schneider, E., *Einführung in die Wirtschaftstheorie*, 2. Teil: *Wirtschaftspläne und wirtschaftliches Gleichgewicht in der Verkehrswirtschaft*, 9. Aufl., Tübingen 1964, S. 141 f.

2) Chamberlin, E.H., *Monopolistic Competition*, a.a.O., S. 123.

sollen umgekehrt die Reklamekosten die Nachfrage an das Angebot anpassen.¹⁾

(b) Nach dieser Abgrenzung zwischen Produktionskosten und Reklamekosten soll nun der Verlauf der Reklamekostenkurve abgeleitet werden. Nach Gleichung (10) gilt die Beziehung

$$X = f(P, R).$$

Da die Zusammenhänge zwischen Menge und Reklame untersucht werden sollen, sei zunächst ein konstanter Preis unterstellt. Gleichung (10) reduziert sich somit auf

$$X = f(R). \quad (11)$$

Eine Beantwortung der Frage, in welchem Ausmaß die Nachfrage nach einem Produkt *ceteris paribus* steigen wird, wenn die Reklamekosten um einen bestimmten Betrag zunehmen, setzt die Kenntnis der "Reklamerträge" voraus, d.h. es muß bekannt sein, ob die Vergrößerung der Reklameausgaben sinkende, konstante oder steigende "Durchschnittserträge" verursacht. Umgekehrt formuliert: Werden die Durchschnittskosten der Reklame nach einer Erhöhung der Reklameausgaben steigen, konstant bleiben oder fallen?

Wir gehen aus von dem durch die Übereinstimmung von Grenzproduktionskosten und Grenzerlös determinierten individuellen Gleichgewicht und unterstellen permanent steigende Reklameausgaben. Zu Beginn

1) Diese etwas allgemein gehaltene Differenzierung beider Kostenarten bedarf vielleicht noch einer näheren Erläuterung. Die Produktionskosten sind nicht mit den direkten Herstellungskosten zu identifizieren, und genausowenig ergeben sich die Reklamekosten als Differenz zwischen Gesamtkosten und direkten Herstellungskosten. Viele Kosten, die nach Beendigung des eigentlichen Produktionsvorgangs entstehen, zählen noch zu den Produktionskosten, wie z.B. Transportkosten, Verkaufskosten usw. Hierunter fallen praktisch alle Kosten, die es ermöglichen, daß das Produkt bestimmte Bedürfnisse befriedigen kann. Es läßt sich manchmal nicht genau feststellen, wo die Produktionskosten aufhören bzw. die Reklamekosten anfangen: Die Grenzen sind fließend, weil sich beide Kostenarten an einigen Stellen überlagern. Vgl. hierzu auch Chamberlin, E.H., *Monopolistic Competition*, a.a.O., S. 123 f.

dieser Entwicklung wird man annehmen können, daß die DRK (= durchschnittlichen Reklamekosten) sinken: Die ständige Wiederholung bestimmter Werbeslogans sowie eine mit zunehmendem Reklameaufwand effizienter werdende Werbeorganisation kann "economies of large scale operations" zur Folge haben, die sich z.T. in einer besseren Spezialisierung beim Gebrauch der Werbemittel äußern. Die sinkenden DRK werden nach einer bestimmten Zeit durch decreasing returns abgelöst, die DRK werden m.a.W. wieder steigen. Diese Erscheinung läßt sich darauf zurückführen, daß die Reklame zuerst die reichen Einkommensschichten beeinflusst, die relativ schnell bereit sind, aufgrund von Werbung ihre Ausgabenstruktur zu ändern. Mit zunehmendem Reklameaufwand muß sich die Reklame an Bevölkerungskreise mit immer niedrigeren Einkommen wenden; da diese Wirtschaftssubjekte ihre knappen Mittel rationeller verwenden und eher Produktvergleiche anstellen als die Bezieher höherer Einkommen, läßt mit sinkendem Einkommen der Umworbenen auch die Suggestivkraft der Reklame nach.¹⁾ Diese Tendenz wird noch dadurch verstärkt, daß mit steigendem Werbeetat das Reservoir potentieller Nachfrager immer mehr ausgeschöpft wird, so daß permanent größere

1) Dem Verfasser sind leider keine empirischen Untersuchungen über diesen Zusammenhang zwischen Einkommenshöhe und Reklameeffizienz bekannt, mit denen er seine Arbeitshypothese untermauern könnte. Es sei deshalb darauf hingewiesen, daß seine Hypothese, die Bezieher niedriger Einkommen würden eher Produktvergleiche anstellen als die Empfänger hoher Einkommen, rein rational auf der Basis der Bernoulli-These vom abnehmenden Grenznutzen des Geldes konstruiert ist. Sollte diese Hypothese aufgrund empirischer Untersuchungen widerlegt werden, können wir sie anhand der Fakten entsprechend modifizieren. Eine bestimmte Hypothese über die Reaktion der verschiedenen Wirtschaftssubjekte auf zunehmende Reklametätigkeit ist aber unerlässlich, weil man für eine qualitativ sinnvolle Prognose hinsichtlich des Gruppengleichgewichts bei gleichzeitiger Variation von Preis und Reklame eine bestimmte Annahme über den Verlauf der Reklamekostenkurve benötigt.

Werbeanstrengungen nötig werden, um weitere Nachfrager anzulocken.¹⁾ "Increasing returns from repetition and from improved organization sooner or later come to an end, whereas the resistances accounting for diminishing returns are ever increasing in strength as sales outlays are extended".²⁾ Die Kurve der durchschnittlichen Reklamekosten sowie die Grenzreklamekostenkurve haben somit folgenden Verlauf:³⁾

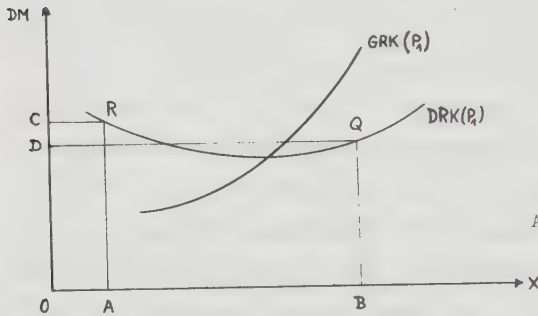


Abb. 5

Der Absatz der Menge OA zum konstanten Preis P_1 erfordert Durchschnitts-Reklamekosten in Höhe von $AR = OC$ bzw. Gesamtreklamekosten in Höhe von $OARC$. Soll nun die abgesetzte Menge auf OB erhöht werden, dann steigen die Gesamtkosten der Reklame auf $OBQD$, während die auf das Stück entfallenden Reklameausgaben auf $QB = OD$ sinken. Die Lage der Kurve sowie des Punktes, von dem an die DRK wieder

1) Vgl. Chamberlin, E.H., Monopolistic Competition, a.a.O., S. 133 f.

2) ebenda, S. 136.

3) Vgl. zur Darstellung des Kurvenverlaufs: Chamberlin, E.H., Monopolistic Competition, a.a.O., S. 136.

ansteigen (= Schnittpunkt mit der zu diesem Verlauf gehörenden Grenzkostenkurve der Reklame GRK), hängt ab von der Qualität des Gutes, seinem Preis sowie von Ausmaß und Intensität der Substitutionsgüterkonkurrenz. Weiterhin ist von Bedeutung, daß sich mit steigendem Preis des angebotenen Gutes die DRK - Kurve nach oben verschiebt: Je höher der geforderte Preis ist, desto größer muß der Reklameaufwand sein, damit die gleiche Menge abgesetzt werden kann. Gleichzeitig treten die "decreasing returns" eher ein, so daß sich bei steigenden Preisen das DRK - Minimum nach links verschiebt:

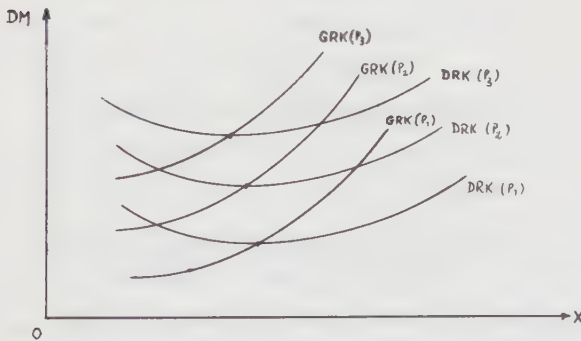


Abb. 6

Um die gesamte Durchschnittskostenkurve (DTK) zu erhalten, ist es notwendig, die bei alternativen Preisen zustandekommenden DRK-Kurven zu den Durchschnittskosten der Produktion (DPK) hinzuzuzählen. Diese Kurve ist gegeben und unveränderlich, da die DPK unabhängig von der Höhe des geforderten Preises sind¹⁾:

1) Vgl. Chamberlin, E.H., Monopolistic Competition, a.a.O., S. 137 f.

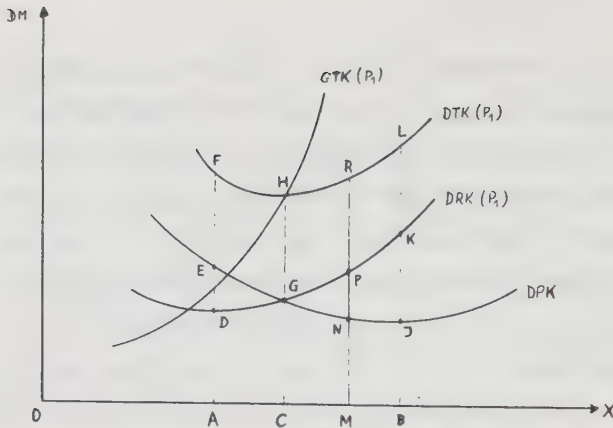


Abb. 7

In Abb. 7 stellt DPK die Kurve der durchschnittlichen Produktionskosten dar; DRK (P_1) ist die Durchschnittskostenkurve der Reklame beim Preis P_1 . Bei der Menge OA fallen durchschnittliche Reklamekosten in Höhe von AD und durchschnittliche Produktionskosten in Höhe von AE an; die gesamten Durchschnittskosten betragen folglich $AD + AE = AF$ Einheiten. Bei der Menge OC ergeben sich sowohl durchschnittliche Reklamekosten als auch durchschnittliche Produktionskosten von CG, so daß die gesamten Stückkosten das Doppelte der Strecke CG, also CH betragen. Entsprechend erhält man bei der Menge OB als durchschnittliche Reklamekosten BK, als Produktionsstückkosten BJ und als gesamte Durchschnittskosten $BK + BJ = BL$.

Wenn wir die verschiedenen Punkte F, H, L sowie andere auf die gleiche Weise ermittelte Werte durchschnittlicher Gesamtkosten (z.B. Punkt R in Abb. 7) miteinander verbinden, erhalten wir die DTK - Kurve. Die analog hierzu abgeleitete Kurve der gesamten Grenzkosten hat dann den durch die GTK-Kurve angezeigten Verlauf. Der Schnittpunkt zwischen GTK- und DTK-Kurve, also das DTK-Minimum, liegt dabei irgendwo zwischen dem Minimum der durchschnittlichen

Reklamekosten und dem der durchschnittlichen Produktionskosten. Da es für jeden Preis andere DRK-Kurven gibt, verschieben sich auch die durchschnittlichen Gesamtkosten bei steigenden Preisen nach oben; im Zuge dieser Aufwärtsverschiebung wandert das DTK-Minimum nach links:

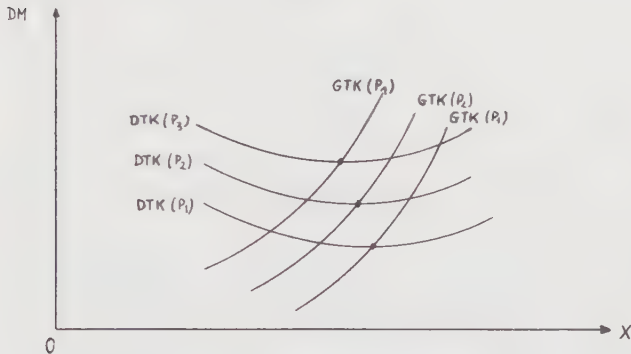


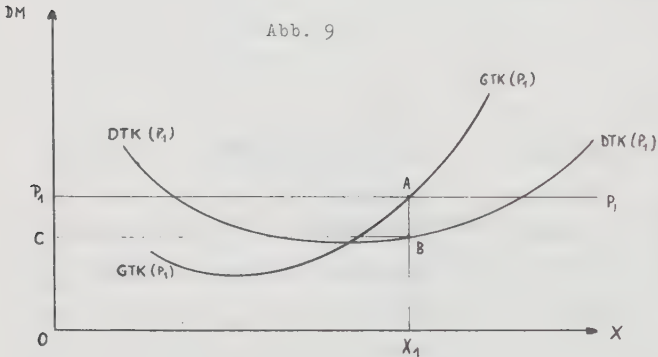
Abb. 8

2. Die Ableitung des Gruppengleichgewichts

Nach dieser Darstellung von Nachfrage- und Kosteneffekt der Reklame sind wir in der Lage, das individuelle Gleichgewicht sowie das Gruppengleichgewicht bei Variation von Preis und Reklameausgaben abzuleiten. Hierzu ist es zweckmäßig, Angebots- und Nachfrageseite zuerst isoliert zu betrachten, bevor beide Seiten kombiniert werden.

(a) Zur Analyse der Kostenseite gehen wir von einer Gesamtstückkostenkurve $DTK(P_1)$ aus, die in Abb. 9 eingezeichnet ist. In die Zeichnung tragen wir ferner den dieser Gesamtstückkostenkurve entsprechenden Preis ein, der wiedergegeben wird durch die Preis-

linie P_1 . Es stellt sich also die Frage, welche Menge mit welchen Reklameausgaben gewinnmaximal beim gegebenen Preis angeboten wird:



Offensichtlich ist eine Produktionsausdehnung, die durch zusätzliche Reklame ihren Absatz findet, solange sinnvoll, wie der zusätzliche Erlös des Gutes ($= P_1$) die zusätzlich entstehenden Kosten ($GTK(P_1)$) übersteigt; das Gewinnmaximum ist somit beim Schnittpunkt von $GTK(P_1)$ und P_1 erreicht. Bei dieser gewinnmaximalen Menge X_1 erzielt der Unternehmer einen Stückgewinn in Höhe von AB sowie einen Gesamtgewinn von P_1CBA .¹⁾

Analog hierzu kann man nun die gewinnmaximalen Mengen für alternative Preise P_2 , P_3 usw. ermitteln; die jeweilige gewinnmaximale Anpassung der Reklameausgaben an alternative Preise wird stets durch den Schnittpunkt der GTK -Kurve mit der entsprechenden Preisgeraden angegeben:

1) Vgl. Chamberlin, E.H., Monopolistic Competition, a.a.O., S. 141 ff.

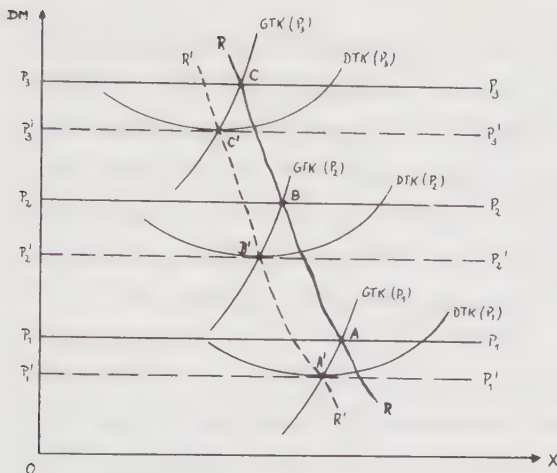


Abb. 10

Die Verbindungslinie der relativen Gewinnmaxima A, B, C usw., die RR-Kurve, bezeichnen wir als Reklame-Reaktionskurve; sie gibt an, wie die Reklame gewinnmaximal alternativen Preisen angepaßt wird. Da alle Punkte auf der RR-Kurve Gewinnsituationen repräsentieren, ziehen - entsprechend den Voraussetzungen der monopolistischen Konkurrenz - die übermäßigen Gewinne Neuanbieter an: Die Gruppe befindet sich nicht im Gleichgewicht. Dieser Marktzutritt der Neuanbieter kann bewirken, daß sich die Konkurrenz der Anbieter auf den Reklamesektor verlagert, d.h. die Unternehmen werden beim gegebenen Preis ihre Reklameausgaben erhöhen. Die andere Möglichkeit besteht darin, daß sich der Wettbewerb hauptsächlich über die Preise vollzieht, so daß bei unveränderten Reklameausgaben ein Preissenkungsprozeß ausgelöst wird. Schließlich ist denkbar - diese dritte Alternative dürfte in der Realität am häufigsten vorkommen -, daß sowohl die Reklametätigkeit vermehrt als auch eine gegenseitige Preisunterbietung erfolgen wird. Das Gruppengleichgewicht ist erst dann erreicht, wenn alle übermäßigen Gewinne absorbiert sind. Während also

kurzfristig Punkte auf der RR-Kurve verwirklicht werden können, sind langfristig nur solche Kombinationen wie A', B', C' usw. möglich, also Schnittpunkte von GTK-Kurven und Preisgeraden im gewinnlosen Zustand, d.h. im Minimum der DTK-Kurven. Diese Kombinationen liegen alle auf der R'R'-Kurve, der sog. langfristigen Reklame-Reaktionskurve. Entscheidend ist, daß die R'R'-Kurve stets links von der RR-Kurve liegt.

(b) Welches der vielen relativen Gewinnmaxima auf der RR-Kurve (bei kurzfristiger Betrachtung) bzw. - bei langfristiger Betrachtung - auf der R'R'-Kurve stellt das absolute Gewinnmaximum dar? Zur Beantwortung dieser Frage müssen wir die Nachfrageseite berücksichtigen, damit der gewinnmaximale Preis ermittelt werden kann. Ist dieser bekannt, dann läßt sich aus Abb. 10 die gewinnmaximale Reklame bestimmen.

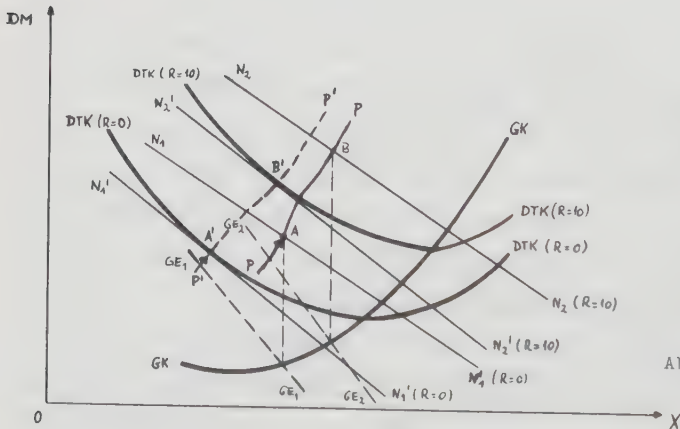


Abb. 11

In Abb. 11 tragen wir die Nachfragekurve N_1 ein, die unter der Voraussetzung konstruiert ist, daß keine Reklame betrieben wird. Dieser Nachfragekurve entsprechen die Kostenkurven GK und DTK, wobei die Beziehung $DTK = DPK$ gilt. Das Gewinnmaximum - es handelt sich um das kurzfristige Gewinnmaximum, da der Preis über den DTK liegt - wird in A realisiert; bei der dem Punkt A entsprechenden Menge X_1 stimmen Grenzerlös (GE_1) und Grenzkosten überein. Wendet nun die Unternehmung z.B. Reklamekosten in Höhe von $R = 10$ auf, so verschiebt sich die Nachfragekurve N_1 nach rechts bis zur Lage N_2 (zugehörige Grenzerlöskurve: GE_2). Gleichzeitig verschiebt sich die DTK-Kurve nach oben, da zusätzlich zu den Produktionskosten auch Reklamekosten entstehen. Die Grenzkostenkurve wird hiervon jedoch nicht berührt, da der Reklamekostenbetrag ($R = 10$) festliegt, fixe Kosten aber bekanntlich den Verlauf der Grenzkostenkurve nicht beeinflussen. Das neue Gewinnmaximum (für $R = 10$) liegt jetzt in B, denn in diesem Punkt ist die Bedingung $GK = GE_2$ erfüllt.

Diese Ableitung des partiellen Gewinnmaximums B mag auf den ersten Blick etwas unverständlich erscheinen: Weshalb sollen die Reklameausgaben wie fixe Kosten behandelt werden? Hier muß man jedoch die Methodik unserer Analyse berücksichtigen: Zuerst haben wir - da jedes Gruppenmitglied über zwei unabhängige Aktionsparameter verfügt - gezeigt, wie sich die Unternehmung mit ihrem Aktionsparameter Reklame gewinnmaximal an alternative Preise anpaßt, die vorgegeben und daher für die Analyse jeweils als konstant zu betrachten sind. (Abb. 10). Da aber die Unternehmung sowohl Reklame- als auch Preisanpassungen an alternative Absatzverhältnisse vornimmt, müssen wir auch die gewinnmaximale Preisanpassung ermitteln. Hierzu gehen

wir - in genauer Analogie zur Analyse der Reklameanpassung - von alternativ gegebenen und daher für die Analyse als konstant zu betrachtenden Reklameaufwendungen aus und leiten unter diesen Voraussetzungen die jeweiligen gewinnmaximalen Preise ab. Da die Reklameausgaben stets konstant sind - in Abb. 11 wird nur die gewinnmaximale Preisanpassung untersucht -, sind sie wie fixe Kosten zu betrachten: Sie beeinflussen zwar den Verlauf der DTK-Kurve, nicht aber die Grenzkostenkurve, denn bei einer Änderung der Produktionsmenge unter der Voraussetzung einer gegebenen Nachfragekurve (die Reklamekosten bleiben somit unverändert) ergeben sich Kostenänderungen (die durch die Grenzkosten ausgedrückt werden) nur durch die Kosten der Produktion. Jeder Nachfragekurve ist deshalb eine eigene DTK-Kurve zugeordnet, weil zu den unveränderlichen Produktionskosten jeweils andere Reklamekosten gehören. Die Grenzkostenkurve wird hiervon nicht berührt, da die Reklamekosten je Nachfragekurve konstant, also fix sind. Während in Abb. 10 der Preis unverändert blieb, stellen in Abb. 11 die Reklameausgaben den konstanten Parameter dar. Der Punkt B bezeichnet somit das Gewinnmaximum bei einem Reklameaufwand von $R = 10$. Die Verbindungskurve der relativen Gewinnmaxima A, B, sowie anderer, je nach der Höhe von R unterschiedlicher Punkte - wir wollen sie Preis-Reaktionskurve (PP) nennen - gibt an, wie der Preis auf alternative Reklameausgaben gewinnmaximal reagiert.

Nun repräsentieren alle auf der PP-Kurve liegenden Punkte - hier zeigt sich eine Analogie zur RR-Kurve - Gewinnsituationen, da der Preis ständig über den DTK liegt. Aufgrund dieser Gewinne drängen bei langfristiger Betrachtung Neuanbieter in den Markt ein; bei gegebenen DTK-Kurven verschiebt sich die Nachfragekurve infolge

des Marktzutritts nach links bis zur bekannten Tangentenlage.¹⁾

Die Verbindungskurve der langfristigen gewinnlosen Tangentengleichgewichte A' , B' und anderer auf die gleiche Art abgeleiteter relativer Gewinnmaxima stellt die langfristige Preis-Reaktionskurve $P'P'$ dar. Diese neue Reaktionskurve liegt stets links von der kurzfristigen Preis-Reaktionskurve PP .

Es bereitet nun keine Schwierigkeiten mehr, das Gruppengleichgewicht bei gleichzeitiger Variation von Preis und Reklame anzuleiten. Zu diesem Zwecke tragen wir die beiden partiellen Gleichgewichtskurven PP und RR in Abb. 12 ein:

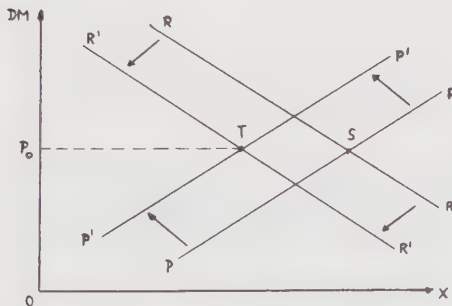


Abb. 12

Während alle auf der PP -Kurve liegenden Punkte gewinnmaximale Preisanpassungen an alternative Reklameausgaben beinhalten, implizieren alle auf RR liegenden Punkte gewinnmaximale Reklameanpassungen an alternative Preise. Das totale individuelle Gleichgewicht ist offensichtlich dann erreicht, wenn beide partiellen Gleichgewichte realisiert sind. Dies ist im Schnittpunkt S der

1) Der Verlauf der DTK-Kurven bleibt deshalb unverändert, weil die Linksverschiebung der Nachfragekurve nur auf die verschärfte Substitutionskonkurrenz zurückzuführen ist, nicht aber auf eine Änderung der Reklameausgaben der repräsentativen Firma.

beiden Reaktionskurven der Fall: S liegt sowohl auf der PP- als auch auf der RR-Kurve; in S haben sich sowohl der Preis als auch die Reklame gewinnmaximal angepaßt.

S stellt aber - vergl. die Abo. 10 und 11 - nur das kurzfristige individuelle Gleichgewicht dar; das Gruppengleichgewicht ist noch nicht realisiert, weil die Firmen in S Gewinne erzielen. Infolgedessen dringen Neuanbieter in den Markt ein, und die PP- und RR-Kurve verschieben sich nach links, bis die langfristigen Reaktionskurven P'P' und R'R' erreicht sind. Das Gleichgewicht S ist somit nur kurzfristig gültig; langfristig wird das individuelle Gleichgewicht, welches dem Gruppengleichgewicht entspricht, in T zustandekommen.¹⁾

Dieses Gruppengleichgewicht T wollen wir wieder mit Hilfe von Kosten- und Nachfragekurven darstellen; offensichtlich sind in T die Bedingungen

(1) $GTK = GE$ (= individuelles Gleichgewicht: Gewinnmaximum)²⁾

(2) $DTK = P$ (= Gruppengleichgewicht: gewinnloser Zustand)

erfüllt:

1) Mit dieser Methode ist es möglich, die optimale Preis-Reklame-Kosten-Kombination graphisch zu ermitteln. Diese Ableitung unterscheidet sich von der Chamberlins: Entsprechend seiner Darstellung müßte für jeden Preis eine Zeichnung - ähnlich unserer Abo. 9 - angefertigt werden, wobei jedesmal der günstigste Reklamekostenbetrag ermittelt würde; gleichzeitig könnte auch in jedem Diagramm die absolute Gewinnhöhe errechnet werden. Durch Vergleich aller Gewinnhöhen wäre es dann möglich, den absolut größten Gewinn und somit die gewinnmaximale Preis-Reklamekosten-Kombination festzustellen. Vgl. hierzu Chamberlin, E.H., Monopolistic Competition, a.a.O., S. 147.

2) Diese Gleichgewichtsbedingung geht aus der Gleichung: Gewinn = Erlös - (Produktionskosten + Reklamekosten) hervor: $G(R, X) = E(R, X) - (K(X) + R(X))$. Zur Bestimmung des Gewinnmaximums setzen wir die erste Ableitung gleich null:

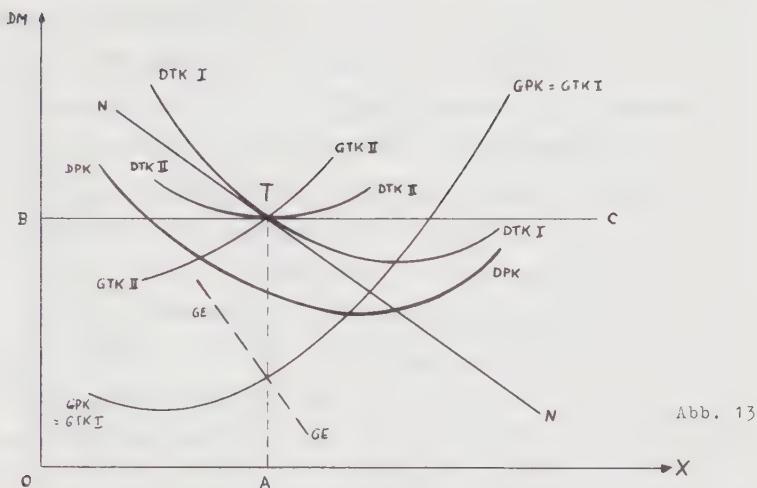


Abb. 13

Abb. 13 zeigt das Gruppengleichgewicht T. ¹⁾ Die DPK-Kurve stellt die Durchschnittskostenkurve der Produktion dar, GPK = GTK I die zugehörige Grenzkostenkurve der Produktion. Die DTK I-Kurve gibt die gesamten Durchschnittskosten unter der Voraussetzung eines konstanten (nämlich des gewinnmaximalen) Reklameaufwands an; die GPK = GTK I -Kurve bezeichnet folglich die zugehörige gesamte Grenzkostenkurve, deren Verlauf nicht von den Reklameausgaben beeinflusst wird: Diese sind konstant, haben also die Eigenschaft von

$$\frac{d G(R, X)}{d X} = \frac{d E(R, X)}{d X} - \left(\frac{d K(X)}{d X} + \frac{d R(X)}{d X} \right) = 0$$

$$\frac{d E(R, X)}{d X} = \frac{d K(X)}{d X} + \frac{d R(X)}{d X}$$

(Grenzerlös = Grenzproduktionskosten + Grenzreklamekosten)
(oder: Grenzerlös = gesamte Grenzkosten)

- 1) Zur Zeichnung und ihrer Interpretation vergl. Chamberlin, E.H., Monopolistic Competition, a.a.O., S. 148 f.

fixen Kosten. Die Voraussetzung des Gruppengleichgewichts impliziert weiterhin den gewinnlosen Zustand: Die Nachfragekurve, die aufgrund des bei der DTK I-Kurve berücksichtigten Reklameaufwands zustandekommt (= NN), tangiert die DTK I-Kurve in T; bei der dem Punkte T entsprechenden Menge OA schneidet die Grenzerlöskurve (GE) die GTK I-Kurve: T stellt das Gewinnmaximum dar. Aus Abb. 13 geht außerdem hervor, daß T nicht nur ein relatives, sondern auch ein absolutes Gewinnmaximum angibt: Die DTK II-Kurve stellt die Gesamtdurchschnittskostenkurve dar, wenn beim gegebenen Preis AT (= OB) - der in der Linie BC zum Ausdruck kommt - alternative Produktmengen mit verschieden hohem Reklameaufwand abgesetzt werden sollen. Offensichtlich ist es nicht mehr möglich, durch eine Erhöhung der Werbeausgaben den Gewinn bei konstantem Preis zu steigern, da in T der Grenzerlös der Werbung (= konstanter Preis) den der DTK II-Kurve entsprechenden Grenzkosten GTK II entspricht.

T ist also dadurch gekennzeichnet, daß die betrachtete Firma weder durch eine Änderung des Preises noch durch andere Reklameausgaben eine Verbesserung ihrer Gewinnsituation erreichen kann; T stellt also eindeutig das individuelle Gleichgewicht dar. Gleichzeitig wird auch das Gruppengleichgewicht realisiert: Da die Firma keine Übergewinne erzielt - wir entsinnen uns, daß die "Normalgewinne" in Form von kalkulatorischen Kosten in der DPK-Kurve enthalten sind -, werden keine Neuanbieter mehr angelockt, der Markt befindet sich somit im Gleichgewicht.

Nach dieser Analyse des Gruppengleichgewichts bei monopolistischer Konkurrenz - zuerst im einfachen Modell mit den Aktionsparametern Preis und Menge, dann im erweiterten Modell unter Berücksichtigung des dritten Aktionsparameters Reklame - sollen nun die wohlstandswirtschaftlichen Implikationen der monopolistischen Konkurrenz aufgezeigt

werden, indem das Gruppengleichgewicht auf seinen Wohlstandsgehalt hin untersucht wird. Dies geschieht am zweckmäßigsten durch den Versuch, die Bedingungen des Wohlstandsmaximums zu ermitteln; das hieraus resultierende Ergebnis wollen wir dann dem Gruppengleichgewicht gegenüberstellen, um aus diesem Vergleich die Wohlandseffekte der monopolistischen Konkurrenz zu ermitteln.

2. Kapitel:

MONOPOLISTISCHE KONKURRENZ UND DIE MARGINALBEDINGUNGEN

I. Marginalbedingungen und Gruppengleichgewicht bei partial-analytischer Betrachtung

1. Das Pareto-Kriterium als Grundlage der Marginalbedingungen

Die Vertreter der modernen Wohlstandsökonomik versuchen, Kriterien für das Wohlstandsmaximum zu gewinnen, ohne dabei auf kardinale Nutzenmessungen und interpersonelle Nutzenvergleiche zurückzugreifen, da beide anerkanntermaßen nicht möglich sind.¹⁾ Am Anfang ihrer Bemühungen stehen die grundlegenden Arbeiten Paretos²⁾; sein "maximum d' ophélimité", welches oft als "Pareto-Optimum" bezeichnet wird, ist das zentrale Kriterium für ein Wohlstandsmaximum:

Eine Situation ist dann optimal, wenn kein Individuum mehr seine Lage verbessern kann, ohne daß dadurch ein anderes Wirtschaftssubjekt auf eine ungünstigere Position abgedrängt wird.³⁾

Aus dieser Definition des Wohlstandsmaximums ergibt sich auch die Definition für eine Wohlstandssteigerung:

Eine Wohlstandssteigerung ist noch möglich, solange
durch eine Reorganisation der Produktion oder durch

1) Siehe zu diesem Problemkreis u.a.: Robbins, L., Interpersonal Comparisons of Utility: A Comment, in: Economic Journal, Bd. 48 (1938); Little, J.M.D., A Critique of Welfare Economics, 2. Aufl., Oxford 1957; Jochimsen, R., Ansatzpunkte der Wohlstandsökonomik, Basel - Tübingen 1961; Bohnen, A., Die utilitaristische Ethik als Grundlage der modernen Wohlfahrtsökonomik, Göttingen 1964.

2) Vgl. Pareto, V., Cours d' économie politique, 2 Bände, Lausanne 1896/97, sowie Manuel d' économie politique, Paris-Lausanne 1909.

3) Vgl. Pareto, V., Manuel ..., 2. Aufl., Paris 1927, S. 354.

eine Umordnung des Gütertausches wenigstens ein Individuum eine von ihm vorgezogene Position erreichen kann, ohne daß dadurch ein anderes Wirtschaftssubjekt in seiner bisherigen Position beeinträchtigt wird.¹⁾

Mit Hilfe dieses Pareto-Kriteriums will man ohne interpersonelle Nutzenvergleiche völlig werturteilsfreie Aussagen über bestimmte Wohlstandssituationen treffen. Dieses Vorhaben gelingt aber nur teilweise, weil das Pareto-Kriterium selbst nicht völlig werturteilsfrei ist.²⁾

- (a) Das Pareto-Kriterium impliziert ein individualistisches Werturteil. Danach ist es erstrebenswert, irgendeine Person in eine bessere Position zu bringen als zuvor; Ziel der Gesellschaft ist es somit, den Wohlstand jedes Individuums zu erhöhen.
- (b) Nach dem zweiten Werturteil hängt der Wohlstand eines Individuums nur von der eigenen Gütermenge ab, nicht von der Versorgung anderer Personen. Das Pareto-Kriterium ist demnach nicht verletzt, wenn die Güterversorgung einer Person immer besser wird, während die verfügbare Gütermenge bei allen anderen Personen gleich bleibt. Das zweite Werturteil impliziert also, daß die Nutzenschätzungen aller Individuen voneinander unabhängig sind.

1) Vgl. Boulding, K.E., Welfare Economics, in: Hales, B.F. (Hrsg.), A Survey of Contemporary Economics, Vol. II, Homewood (Ill.) 1952; deutsche Übersetzung: Einführung in die Wohlfahrtsökonomik, in: Gäfgen, G. (Hrsg.), Grundlagen der Wirtschaftspolitik, Köln - Berlin 1966, S. 86.

Eine Situation, in der ein Individuum auf Kosten eines anderen besser gestellt wird, kann nach dem Pareto-Kriterium nicht beurteilt werden, da ein solches Urteil interpersonelle Nutzenvergleiche einschließen würde.

2) Vgl. Weber, W. und Jochimsen, R., Artikel "Wohlfahrtsökonomik", in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Band 12, Stuttgart - Tübingen - Göttingen 1965, S. 354.

Trotz dieser Einschränkungen leistet das Pareto-Kriterium wertvolle Hilfe bei der Beurteilung bestimmter wirtschaftlicher Situationen, wie z.B. bei der für unsere Arbeit entscheidenden Analyse der Wohlstandsimplikationen der monopolistischen Konkurrenz. Zu diesem Zweck soll versucht werden, auf der Basis des Pareto-Kriteriums die Zusammenhänge zwischen monopolistischer Konkurrenz und Wohlstandsmaximierung aufzuzeigen. Dabei werden wir zunächst das Pareto-Kriterium spezifizieren, um die genauen Bedingungen des Wohlstandsmaximums ableiten zu können; dieses Ergebnis soll anschließend mit dem in der Marktform der monopolistischen Konkurrenz erreichten Wohlstandsniveau verglichen werden.

2. Die Marginalbedingungen des Pareto-Optimums

In Anlehnung an das Pareto-Kriterium wurden verschiedene Bedingungen (die sog. Marginalbedingungen) entwickelt, welche die Organisation der Produktions- und Tauschverhältnisse einer Volkswirtschaft betreffen. Diese Bedingungen müssen erfüllt sein, damit ein gesellschaftliches Optimum im Sinne Paretos gegeben ist. Allerdings handelt es sich hierbei um eine statische Betrachtung und folglich um ein statisches Optimum, denn die Marginalbedingungen basieren auf der Voraussetzung, daß sowohl die (ordinalen) Nutzenfunktionen der Individuen als auch die Produktionsfunktionen der Unternehmen gegeben sind und konstant bleiben. Ferner gehen die Marginalbedingungen von einer unveränderten Anzahl von Produktionsfaktoren und Betrieben aus.

Unter diesen Voraussetzungen erhält man folgende Marginalbedingungen für das gesellschaftliche Optimum:¹⁾

- (1) Die erste Marginalbedingung der "optimalen Allokation der Produkte" (das Tauschoptimum) ist erfüllt, wenn das Verhältnis der Grenznutzen zweier beliebiger Güter, das durch die (subjektive) Grenzrate der Substitution zwischen den beiden Gütern angegeben wird, bei allen Personen gleich ist, die diese Güter konsumieren.
- (2) Die zweite Marginalbedingung der "optimalen Faktor-Produkt-Relation" ist erfüllt, wenn das physische Grenzprodukt eines Produktionsfaktors bei der Herstellung eines Gutes (= die Grenzrate der Transformation zwischen diesem Faktor und dem Produkt) in allen Betrieben gleich ist, die dieses Gut erzeugen und dabei diesen Faktor verwenden.
- (3) Die dritte Marginalbedingung der "optimalen Allokation der Faktoren" ist erfüllt, wenn das Verhältnis der physischen Grenzprodukte zweier beliebiger Faktoren, das durch die Grenzrate der (technischen) Substitution zwischen den beiden Faktoren ausgedrückt wird, in allen Betrieben gleich ist, die diese Faktoren einsetzen.
- (4) Die vierte Marginalbedingung des "optimalen Spezialisierungsgrades (der optimalen Arbeitsteilung)" ist erfüllt, wenn das Verhältnis der sozialen Grenzkosten, das durch die Grenzrate der Transformation zwischen beiden Gütern angegeben wird,

1) Da sich eine ausführliche Ableitung der Marginalbedingungen in vielen Standardwerken der Wohlstandsökonomik findet, können wir auf ihre genaue Ableitung verzichten. Zur Vertiefung sei dem Leser empfohlen: Little, J.M.D., *A Critique...*, a.a.O.; Hasan, S.F., *Introduction to Welfare Economics*, London 1963, S. 30 ff.; Reder, M.W., *Studies in the Theory of Welfare Economics*, New York 1947, S. 21 ff.; Bator, F.M., *The Simple Analytics of Welfare Maximization*, in: *American Economic Review*, Bd. 47 (1957), S. 22 ff.; sowie Giersch, H., *Allgemeine Wirtschaftspolitik - Grundlagen* -, Wiesbaden 1960, S. 97 ff.

- bei allen Produzenten gleich ist, die diese Güter erzeugen.
- (5) Die fünfte Marginalbedingung der "optimalen Produktionsstruktur" (das "top-level-Optimum") ist erfüllt, wenn das Verhältnis der sozialen Grenzkosten zweier beliebiger Güter in der gesamten Volkswirtschaft, ausgedrückt durch die gesamtwirtschaftliche Grenzrate der Transformation zwischen beiden Gütern, gleich ist dem Verhältnis der sozialen Grenznutzen bei allen Wirtschaftssubjekten, ausgedrückt durch die Grenzrate der (subjektiven) Substitution zwischen beiden Gütern.
- (6) Die sechste Marginalbedingung der "optimalen Arbeits-Freizeit-Relation" (der "optimalen Nutzung der verfügbaren Produktivkräfte") ist erreicht, wenn das Verhältnis des Grenznutzens der beiden "Güter" Freizeit und Faktoreinkommen, ausgedrückt durch die Grenzrate der (subjektiven) Substitution von Freizeit durch Arbeit, gleich ist dem gesamtwirtschaftlichen Grenzkostenverhältnis von Freizeit und Faktorertrag, ausgedrückt durch die gesamtwirtschaftliche Grenzrate der Transformation von Faktoreinsatz in Faktorerträge: Im Optimum ist der marginale Vorteil der Nichtverwendung eines Faktors gleich dem Wert seines Grenzprodukts.

Wir brauchen bei unserer Betrachtung allerdings nicht auf alle sechs Marginalbedingungen einzugehen; so sind die Marginalbedingungen Nr. 1 (die optimale Allokation der Produkte), Nr. 3 (die optimale Allokation der Faktoren) und Nr. 6 (die optimale Arbeits-Freizeit-Relation) bereits in der 5. Marginalbedingung (der optimalen Produktionsstruktur) enthalten: Die Erfüllung des top-level-Optimums setzt die Verwirklichung der drei anderen Bedingungen voraus.¹⁾

1) Vgl. hierzu die bereits angegebenen Lehrbücher zur Wohlstandsökonomik (Giersch, Little, Hasan, Reder etc.).

Die zweite und die vierte Marginalbedingung lassen sich ebenfalls in das top-level-Optimum einbauen, sobald die Produktionsfaktoren als negative Güter interpretiert werden.¹⁾ Da diese beiden Marginalbedingungen Nr. 2 und Nr. 4 ferner homogene Güter unterstellen – in beiden Fällen müssen mindestens zwei Produzenten das gleiche Gut herstellen –, sind sie für die Analyse der monopolistischen Konkurrenz irrelevant, da sie nicht zutreffen. Man kann weder sagen, daß die 2. und die 4. Marginalbedingung verletzt sind, noch kann man behaupten, sie seien erfüllt: Sie sind vielmehr überhaupt nicht anwendbar.

Aus diesen Erörterungen wird ersichtlich, daß sich unsere Analyse des Problems "monopolistische Konkurrenz und Marginalbedingungen" auf eine Untersuchung über das Verhältnis von Gruppengleichgewicht und top-level-Optimum zu konzentrieren hat: Ist im Gruppengleichgewicht die Marginalbedingung der optimalen Produktionsstruktur erfüllt oder verletzt? Dieser Frage wollen wir uns nun zuwenden.

3. Das Gruppengleichgewicht und die Marginalbedingungen

(a) Die für uns relevante Marginalbedingung der optimalen Produktionsstruktur erfordert die Gleichheit der individuellen Grenzraten der (subjektiven) Substitution mit der gesamtwirtschaftlichen Grenzrate der Transformation bei allen beliebigen Güterpaaren:²⁾

$$\text{GdS}_1 = \text{GdS}_2 = \dots = \text{GdS}_n = \text{GdT} \quad (1)$$

1) Vgl. Pahlke, J., Welfare Economics, Grundlage allgemeingültiger wirtschaftspolitischer Entscheidungen?, Berlin 1960, S. 59.

2) Abkürzungen: GdS = Grenzrate der (subjektiven) Substitution; GdT = Grenzrate der Transformation. Die Suffixe $i = 1, 2, \dots, n$ geben die Individuen an, die die beiden ausgewählten Güter X und Y konsumieren.

Nun ist bekanntlich die Grenzrate der (subjektiven) Substitution definiert als

$$GdS_i = - \frac{dX}{dY}; \quad (2)$$

im Konsumentengleichgewicht gilt ferner die Beziehung

$$- \frac{dX}{dY} = \frac{P_Y}{P_X}, \quad (3)$$

d.h. die Grenzrate der Substitution entspricht im Gleichgewicht dem umgekehrten Preisverhältnis der beiden Güter.

Da für die Konsumenten im Modell der monopolistischen Konkurrenz die Güterpreise einheitlich und gegeben sind, stimmt das Verhältnis $\frac{P_Y}{P_X}$ und damit die individuelle Grenzrate der Substitution bei allen Konsumenten überein. Unsere Bedingungsgleichung für das top-level-Optimum reduziert sich somit auf

$$\frac{P_Y}{P_X} = GdT \quad (4)$$

Bekanntlich gibt die Grenzrate der Transformation das Verhältnis der Grenzkosten wieder; wir können also schreiben:

$$\frac{GK_Y}{GK_X} = GdT, \quad (5)$$

und die Bedingungsgleichung für die optimale Produktionsstruktur lautet

$$\frac{P_Y}{P_X} = \frac{GK_Y}{GK_X} \quad (6)$$

Umgeformt:

$$\frac{P_Y}{GK_Y} = \frac{P_X}{GK_X} \quad (7)$$

Die optimale Produktionsstruktur erfordert, daß das Preis-Grenzkostenverhältnis bei allen Unternehmen übereinstimmt. Es ist folglich zu prüfen, ob diese Bedingungsgleichung (7) im Gruppengleichgewicht erfüllt oder verletzt wird.

Bei der Darstellung der monopolistischen Konkurrenz stellten wir fest, daß im Gruppengleichgewicht die Nachfrageelastizitäten bei allen Gruppenmitgliedern übereinstimmen¹⁾:

$$\eta_1 = \eta_2 = \dots = \eta_n \quad (8)$$

Weiterhin gilt die Amoroso-Robinson-Bedingung

$$\text{Grenzerlös} = GE = P \left(1 - \frac{1}{\eta} \right) \quad (9)$$

Umgeformt:

$$\frac{P}{GE} = \frac{\eta}{\eta - 1} \quad (9a)$$

Unter Berücksichtigung von Gleichung (8) gilt für das Gruppengleichgewicht

$$\frac{\eta_i}{\eta_i - 1} = \frac{P_1}{GE_1} = \frac{P_2}{GE_2} = \dots = \frac{P_n}{GE_n} \quad (10)$$

Die Gleichgewichtsbedingung für das einzelne Unternehmen, d.h. die Gleichung für das individuelle Gewinnmaximum, lautet:

$$GK_1 = GE_1; \quad GK_2 = GE_2; \quad \dots; \quad GK_n = GE_n \quad (11)$$

Daraus ergibt sich folgendes Charakteristikum für das langfristige gewinnlose Gleichgewicht bei monopolistischer Konkurrenz:

$$\frac{P_1}{GK_1} = \frac{P_2}{GK_2} = \dots = \frac{P_n}{GK_n}, \quad (12)$$

d.h. bei allen Gruppenmitgliedern stimmt das Preis-Grenzkosten-Verhältnis im Gruppengleichgewicht automatisch überein, ungeachtet der Tatsache, daß Grenzkosten und Preise in ihrer Höhe von Unternehmen zu Unternehmen variieren können.

1) Die Suffixe $i = 1, 2, \dots, n$ geben die einzelnen Gruppenmitglieder an.

Wenn wir nun die Bedingungsgleichung (7) für die optimale Produktionsstruktur

$$\frac{P_y}{GK_y} = \frac{P_x}{GK_x} \quad (7)$$

der Gleichung (12) für das Gruppengleichgewicht gegenüberstellen:

$$\frac{P_1}{GK_1} = \frac{P_2}{GK_2} = \dots = \frac{P_n}{GK_n}, \quad (12)$$

dann zeigt sich, daß Gleichung (7) und (12) dieselbe Konstellation ausdrücken: Beide Gleichungen geben an, daß das Preis-Grenzkosten-Verhältnis bei allen Unternehmen übereinstimmt. Folglich ist im Gruppengleichgewicht - allerdings nur bei einer partialanalytischen Betrachtungsweise, in der lediglich Firmen aus der gleichen Gruppe einander gegenübergestellt werden - das Wohlstandsmaximum im Sinne des Pareto-Optimums erreicht.

(b) Dieses Ergebnis unterscheidet sich von Scitovskys Interpretation der monopolistischen Konkurrenz und ihrer Wohlstandswirkungen:

Scitovsky ¹⁾ geht davon aus, daß innerhalb der Gruppe aufgrund der Heterogenität der Güter sowohl die Grenzkosten als auch die Preise von Betrieb zu Betrieb differieren. Obwohl diese Abweichungen zwischen den einzelnen Gruppenmitgliedern nicht sehr groß sind, müssen sie berücksichtigt werden. Ferner stimmen im Gruppengleichgewicht - gemäß der Analyse Chamberlins - einerseits Grenzkosten und Grenzerlös, zum anderen Preis und Durchschnittskosten überein (Tangentenlösung). Scitovsky geht nun von der Gültigkeit des

1) Vgl. Scitovsky, T., Welfare and Competition, The Economics of a Fully Employed Economy, London 1952, S. 343 ff.

Gewinnmaximierungsprinzips ¹⁾ aus; er vertritt jedoch gleichzeitig die These, daß die Unternehmer ihre Preise festsetzen, indem sie eine bestimmte prozentuale Gewinnmarge (m) auf ihre Grenzkosten aufschlagen: ²⁾

$$\begin{aligned} P_1 &= GK_1 (1 + m_1) \\ P_2 &= GK_2 (1 + m_2) \\ &\dots\dots\dots \\ P_n &= GK_n (1 + m_n) \end{aligned} \quad (13)$$

Durch Umformen erhält man:

$$\begin{aligned} \frac{P_1}{GK_1} &= 1 + m_1 \\ \frac{P_2}{GK_2} &= 1 + m_2 \\ &\dots\dots\dots \\ \frac{P_n}{GK_n} &= 1 + m_n \end{aligned} \quad (13a)$$

Die Bedingungsgleichung (12) für das Wohlstandsmaximum kann man nun umformen; unter Berücksichtigung von Gleichung (13a) wird sie zu:

$$1 + m_1 = 1 + m_2 = \dots = 1 + m_n, \quad (14)$$

d.h. alle Unternehmer dieser Gruppe müssen zu ihren Grenzkosten den gleichen prozentualen Gewinnzuschlag hinzuaddieren, damit das top-level-Optimum erreicht wird. Weil die Unternehmer gemäß der

- 1) So schreibt Scitovsky (a.a.O., S. 148), daß das Gewinnmaximierungsprinzip immer Gültigkeit hat "regardless of the firms' market position, that is, regardless of what prices are and whether the firm is in a perfectly or imperfectly competitive position."
- 2) Vgl. Scitovsky, T., a.a.O., S. 352: "Price makers set their prices by adding a profit margin to marginal cost."

Prämisse Scitovskys aber den maximalen Gewinn anstreben, muß dieser Gewinnzuschlag dafür sorgen, daß der hieraus resultierende Verkaufspreis das Gewinnmaximum erreichen läßt; ist diese Voraussetzung verletzt, handelt es sich nicht um den Gleichgewichtspreis. Diese gleichzeitige Bedingung für das Wohlstandsmaximum und für das Gruppengleichgewicht wird aber - wenn man den Ausführungen Scitovskys Glauben schenken will - nicht erfüllt, denn es gibt "... no economic force which would ... induce price makers to use the same percentage profit margin on different products."¹⁾

Gegen diese Beweisführung müssen jedoch Einwendungen vorgebracht werden:

Es ist nicht einzusehen, weshalb die Unternehmer ihre Preise dadurch festsetzen, daß sie irgendeinen bestimmten prozentualen Gewinnzuschlag zu ihren $G r e n z$ kosten hinzuaddieren. Aus der Logik des Wortes "Gewinn" geht eindeutig hervor, daß ein Überschuß der Gesamterlöse über die Gesamtkosten oder, auf die Produkteinheit bezogen, der Durchschnittserlöse (= Preise) über die Durchschnittskosten vorliegen muß. Die Grenzkosten selbst bestimmen dagegen nicht die Höhe des Gewinns, sondern geben nur im Zusammenspiel mit dem Grenzerlös die Lage des Gewinnmaximums an, ohne etwas über die absolute Gewinnhöhe zu sagen. Gewinnzuschläge können deshalb sinnvollerweise nur auf die $D u r c h s c h n i t t s$ kosten bezogen werden: Unternehmer, die (entsprechend der Theorie des Vollkostenprinzips) mit Gewinnzuschlägen arbeiten - wobei es keine Rolle spielt, ob es sich hierbei um bestimmte Prozentziffern oder um absolute Gewinnzahlen handelt - , können als Basis einer solchen Preispolitik nur die Durchschnittskosten und nicht die Grenzkosten wählen.

1) Scitovsky, T., a.a.O., S. 354.

Diese Uminterpretation, die als einzige für den Fall von Gewinnzuschlägen logisch haltbar ist, steht aber in einem Widerspruch zu den anderen Prämissen des Scitovsky-Modells. Abgesehen davon, daß bei der Vollkostenpreisbildung nur im Grenzfall auch dem Gewinnmaximierungsprinzip entsprochen wird ¹⁾, ist ein Gewinnzuschlag mit der gleichzeitigen Unterstellung der Tangentenlösung nicht zu vereinbaren: Die Tangentenlösung - definiert als gewinnloser Zustand - und Gewinnzuschläge auf der Basis des Vollkostenprinzips schließen sich gegenseitig aus.

Zusammenfassend muß deshalb die Scitovsky-These aufgrund folgender Widersprüche als logisch inkonsistent abgelehnt werden:

- (1) Scitovsky geht vom Gewinnmaximierungsprinzip aus, arbeitet jedoch mit willkürlichen Gewinnzuschlägen.
- (2) Die Gewinnzuschläge werden nicht auf die Durchschnittskosten, sondern auf die Grenzkosten aufgeschlagen.
- (3) Scitovsky operiert mit Gewinnzuschlägen und unterstellt gleichzeitig den gewinnlosen Zustand.

Wir wollen uns daher wieder dem eigentlichen Zusammenhang zwischen optimaler Produktionsstruktur und monopolistischer Konkurrenz zuwenden.

1) Gewinnmaximierung und Vollkostenprinzip sind nur dann kompatibel, wenn per Zufall ein Gewinnzuschlag erhoben wird, bei dem die Bedingung "Grenzkosten = Grenzerlös" erfüllt ist.

II. Marginalbedingungen und monopolistische Konkurrenz bei totalanalytischer Betrachtung

1. Der gesamtwirtschaftlich ideale Output

Während bei einer partialanalytischen Betrachtung die monopolistische Konkurrenz mit der Wohlstandsmaximierung im Sinne Paretos vereinbar ist, weil die Preis-Grenzkosten-Verhältnisse aller Gruppenmitglieder übereinstimmen, kommen wir bei einer Totalanalyse, in der Unternehmen aus verschiedenen Gruppen einander gegenübergestellt werden¹⁾, zu einem anderen Ergebnis. In diesem Fall müssen wir davon ausgehen, daß die Substitutionskonkurrenz - obwohl sie innerhalb der jeweiligen Gruppen gleichmäßig verteilt ist - von Gruppe zu Gruppe unterschiedlich stark ist. Infolgedessen weichen die Nachfrageelastizitäten in den einzelnen Gruppengleichgewichten voneinander ab; die Folge hiervon sind divergierende Preis-Grenzkosten-Verhältnisse. Die Marginalbedingung der optimalen Produktionsstruktur ist jedoch nur erfüllt, wenn bei allen Firmen in der Volkswirtschaft die Preis-Grenzkosten-Verhältnisse übereinstimmen. Sobald wir deshalb Unternehmen aus verschiedenen Gruppen einander gegenüberstellen, ist die Marginalbedingung der optimalen Produktionsstruktur verletzt, d.h. das Wohlstandsoptimum im Sinne des Pareto-Kriteriums wird nicht realisiert. Andererseits muß man die Produktdifferenzierung als ein Instrument zur Wohlstandsmaximierung respektieren, denn sie ist "... after all a method of satisfying more accurately and more fully the varied demands of the consumer. ... Product differentiation is undoubtedly part of what the consumer considers to be his economic welfare."²⁾ Es besteht somit nicht

- 1) Da wir uns speziell mit der monopolistischen Konkurrenz befassen, sei angenommen, daß in allen Gruppen der Volkswirtschaft die Marktform der monopolistischen Konkurrenz herrscht. Diese Prämisse dient allein der Arbeitserleichterung, ohne das Ergebnis zu verfälschen.
- 2) Hunter, A., Product Differentiation and Welfare Economics, in: Quarterly Journal of Economics, Bd. 69 (1955), S. 537.

die Möglichkeit, durch eine radikale Beseitigung jeglicher Produktdifferenzierung das gesamtwirtschaftliche Optimum zu verwirklichen, indem in allen Gruppen die Marktform der vollständigen Konkurrenz und damit die Gleichheit von Preis und Grenzkosten realisiert wird. In diesem Fall wäre zwar gesamtwirtschaftlich die 5. Marginalbedingung erfüllt; der Verzicht auf die Produktdifferenzierung hätte aber eine wohlstandsmindernde Wirkung, und man könnte nicht feststellen, ob der Nettoeffekt den Wohlstand senken oder erhöhen würde. Es ist deshalb zu prüfen, ob trotz Produktdifferenzierung ein gesamtwirtschaftliches top-level-Optimum erreicht werden kann. Auf dieses Problem ist insbesondere R.F. Kahn in seinem Aufsatz "Some Notes on Ideal Output"¹⁾ eingegangen; dieser Aufsatz liegt in erster Linie der nun folgenden Analyse zugrunde.

Kahn versucht auf der Basis der 5. Marginalbedingung das gesamtwirtschaftliche Optimum unter der Voraussetzung heterogener Güter abzuleiten. Dieses Wohlstandsoptimum erfordert bekanntlich in der Gesamtwirtschaft die Proportionalität von Preisen und Grenzkosten, d.h. überall das gleiche Preis-Grenzkosten-Verhältnis. Die Preis-Grenzkosten-Relation drückt dabei den Monopolisierungsgrad einer Gruppe aus: Je größer die Differenz zwischen Preis und Grenzkosten, desto stärker ist die Monopolstellung der Gruppenmitglieder. Bei einer Übereinstimmung von Preis und Grenzkosten beträgt der Monopolgrad 1, d.h. es herrscht vollständige Konkurrenz. In allen anderen Marktformen ist der Monopolgrad größer als eins. Kahn definiert den Monopolgrad folglich²⁾ als

$$\text{Monopolgrad} = M = \frac{P}{GK} \quad (1)$$

1) in: Economic Journal, Bd. 45 (1935).

2) Vgl. Kahn, R.F., a.a.O., S. 21.

Unter Berücksichtigung der Gewinnmaximierungsgleichung

$$GK = GE \quad (2)$$

kann man ferner die Amoroso-Robinson-Bedingung folgendermaßen schreiben:

$$GK = P \left(\frac{\eta - 1}{\eta} \right) \quad (3)$$

Umgeformt:

$$\frac{P}{GK} = \frac{\eta}{\eta - 1} \quad (3a)$$

Unter Verwendung von Gleichung (3a) wird dann die Bestimmungsgleichung für den Monopolgrad (M) zu:

$$M = \frac{\eta}{\eta - 1}, \quad (4)$$

d.h. der Monopolgrad einer Gruppe wird bestimmt durch die Nachfrageelastizität im Gruppengleichgewicht: Je geringer η ist, desto höher ist der Monopolgrad der Gruppe.

Das gesamtwirtschaftliche Optimum ist gemäß der 5. Marginalbedingung erreicht, wenn in allen Gruppen der Monopolgrad übereinstimmt (sog. Proportionalitätsregel).¹⁾ Diese Angleichung aller Monopolgrade will Kahn dadurch erreichen, daß er alle Gruppen in der Volkswirtschaft in eine "descending order of degree of imperfection of competition"²⁾, also entsprechend der jeweiligen Höhe des Monopolgrades anordnet und als gewogenes arithmetisches Mittel einen durchschnittlichen volkswirtschaftlichen Monopolgrad³⁾ errechnet.

1) Vgl. Kahn, R.F., a.a.O., S. 21 f.

2) ebenda, S. 21.

3) Da Kahn das soziale Optimum erreichen will, handelt es sich genauer um den "durchschnittlichen sozialen Monopolgrad der Volkswirtschaft". Hier werden Preis und soziale Grenzkosten gegenübergestellt; die sozialen Grenzkosten sind dabei jene Grenzkosten, die der Volkswirtschaft bei der Erzeugung einer bestimmten Gütereinheit infolge eines für die Produktion notwendigen Faktorverzehr entstehen.

Die Realisierung dieses Durchschnittswertes in allen Gruppen stellt das erstrebenswerte Ziel dar; in diesem Fall ist gesamtwirtschaftlich das top-level-Optimum erreicht. Solange hingegen die Monopolgrade in den verschiedenen Gruppen differieren, ist noch eine Wohlstandssteigerung möglich:

Wenn der Monopolgrad in der Gruppe A größer ist als in der Gruppe B, dann kann eine Reallokation der Faktoren von B nach A den Wert der Gesamterzeugung in der Volkswirtschaft erhöhen. Dies ist darauf zurückzuführen, daß der Monopolgrad M, der das Preis-Grenzkosten-Verhältnis angibt, gleichzeitig der Relation $\frac{\text{Grenzwertprodukt}}{\text{Faktorpreis}}$ ($\frac{\text{GWP}}{q}$) entspricht:

Die Grenzkosten sind definiert als $\frac{dK}{dX}$, wobei dK den Zuwachs zu den Gesamtkosten angibt, der durch die Erhöhung der Produktion um dX entsteht. Der Faktorpreis q gibt an, welche zusätzlichen Kosten der Mehreinsatz dieses Faktors v verursacht:¹⁾ $q = \frac{dK}{dv}$. Das Grenzwertprodukt des Faktors v erhält man schließlich, wenn das physische Grenzprodukt dieses Faktors mit dem Preis des Produkts multipliziert wird: $\text{GWP} = \frac{dX}{dv} P$.

Die These lautet nun:

$$\frac{P}{GK} = \frac{\text{GWP}}{q} \quad (5)$$

Beweis:

$$\frac{P}{GK} = P \frac{dX}{dK} \quad (6a)$$

$$\frac{\text{GWP}}{q} = \frac{dX}{dv} P \frac{dv}{dK} \quad (6b)$$

1) In unserem Modell ist vollständige Konkurrenz auf den Bezugsmärkten unterstellt.

Nach Gleichung (5) müssen sich die Gleichungen (6a) und (6b) entsprechen, was auch auf den ersten Blick zu erkennen ist:

$$\frac{dX}{dK} P = P \frac{dX}{dK} \frac{dv}{dv} \quad (6)$$

Konsequenterweise muß dann eine Faktorbewegung von der Gruppe B in die Gruppe A den Wert des Gesamtprodukts erhöhen, da in A das Verhältnis $\frac{P}{GK}$ und somit auch die Relation $\frac{GWP}{q}$ größer ist als in B; der Faktorpreis ist gemäß unserer Prämisse eine gegebene konstante Größe. Die Faktoraufteilung auf die verschiedenen Gruppen ist erst dann optimal, wenn jeder Faktor in allen alternativen Verwendungen das gleiche Grenzwertprodukt erzielt, d.h. wenn in allen Gruppen der Volkswirtschaft ein einheitlicher Monopolgrad vorliegt.

Man kann diese Bedingung für das gesamtwirtschaftliche Optimum auch etwas anders interpretieren:

Da in der Marktform der monopolistischen Konkurrenz das Gruppengleichgewicht den gewinnlosen Zustand

$$P = DK \quad (7)$$

impliziert, können wir den Monopolgrad M auch als

$$M = \frac{DK}{GK} \quad (8)$$

schreiben. Infolge der im Tangentengleichgewicht geneigten Durchschnittskostenkurve, die auf interne Ersparnisse zurückzuführen ist, gibt ein Vergleich der einzelnen $\frac{DK}{GK}$ - Relationen an, wie sehr die Möglichkeiten interner Ersparnisse in den einzelnen Gruppen ausgenützt sind. Voneinander abweichende Monopolgrade beweisen dann, daß die internen Ersparnisse in den verschiedenen Gruppen in unterschiedlichem Maße realisiert wurden; stimmen die Monopolgrade aller Gruppen hingegen überein, dann sind überall die Möglichkeiten zur

Verwirklichung interner Ersparnisse gleichmäßig ausgenutzt worden. Zur Erfüllung der 5. Marginalbedingung der gesamtwirtschaftlich optimalen Produktionsstruktur ist es deshalb erforderlich "... to increase the size of such firms (d.h. jener Firmen, deren Monopolgrad über dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnittswert liegt; der Verf.) at the expense of reducing the size of those firms which are faced with a less than average degree of imperfection of competition." ¹⁾

2. Maßnahmen zur Realisierung des gesamtwirtschaftlich idealen Output

(a) Es ist somit zu fragen, wie dieses gesamtwirtschaftliche Optimum realisiert werden kann. Offensichtlich beschäftigen jene Gruppen, deren Monopolgrad über dem durchschnittlichen gesamtwirtschaftlichen Monopolgrad liegt, in jedem Betrieb zu wenig Produktionsfaktoren, d.h. die Betriebsgröße dieser Unternehmen ist zu klein, so daß nur verhältnismäßig geringe interne Ersparnisse realisiert werden. Im Gegensatz dazu sind in den unterdurchschnittlich monopolisierten Gruppen zu viele Faktoren in den einzelnen Betrieben beschäftigt. Wenn der ideale Output realisiert werden soll, müssen folglich jene Gruppen expandieren ²⁾, deren Monopolgrad über dem gesamtwirtschaftlichen Mittelwert liegt. Wenn alle Gruppen miteinander um die Produktionsfaktoren konkurrieren, müssen aus den unterdurchschnittlich monopolisierten Gruppen Faktoren abgezogen und in den expandierenden Gruppen eingesetzt werden. In den expandierenden Gruppen steigt

1) Vgl. Kahn, R.F., a.a.O., S. 31.

2) Eine solche Expansion einzelner Gruppen könnte durch entsprechende Subventionierung erreicht werden.

infolge des vermehrten Faktoreinsatzes bei gegebener Anzahl von Gruppenmitgliedern die einzelbetriebliche Produktion und damit die Betriebsgröße. Mit wachsender Betriebsgröße verringert sich die Diskrepanz zwischen Durchschnitts- und Grenzkosten, die Ausnutzung der internen Ersparnisse nähert sich dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnittsniveau.

Analog hierzu müssen die unterdurchschnittlich monopolisierten Gruppen ihre Produktion einschränken und Produktionsfaktoren an die expandierenden Gruppen abgeben¹⁾; die Betriebsgröße dieser Unternehmen schrumpft also. Infolgedessen werden die internen Ersparnisse nur noch in geringerem Maße ausgenutzt, so daß sich auch diese Gruppenmitglieder dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt nähern.

Diese Reallokation der Faktoren findet ihr Ende, wenn der Monopolgrad jeder einzelnen Gruppe dem durchschnittlichen Monopolgrad in der Volkswirtschaft entspricht; dann stimmen in allen Gruppen die Preis-Grenzkosten-Verhältnisse miteinander überein, und die Marginalbedingung der optimalen Produktionsstruktur ist gesamtwirtschaftlich erfüllt.²⁾ Da andererseits ein totales Wohstandsoptimum auch partielle Optima, d.h. einheitliche Monopolgrade innerhalb der einzelnen Gruppe, voraussetzt, impliziert die Proportionalitätsregel, daß letztlich alle Unternehmen in der Volkswirtschaft das gleiche Preis-Grenzkosten-Verhältnis aufweisen müssen.

(b) Diese Faktorwanderung setzt aber voraus, daß alle Produktionsfaktoren in sämtlichen Gruppen innerhalb der Volkswirtschaft be-

1) Eine Kontraktion dieser Gruppen könnte mit Hilfe der Besteuerung erreicht werden.

2) Vgl. Kahn, R.F., a.a.O., S. 21 f., sowie Hunter, A., a.a.O., S. 542.

schäftigt werden können: Es darf keine spezifischen Produktionsfaktoren für einzelne Gruppen geben. Diese Prämisse trifft vielleicht für einen Teil der Faktoren zu, z.B. für ungelernte Arbeit. In der Regel muß man jedoch unterstellen, daß es innerhalb der Volkswirtschaft keine generelle Faktormobilität gibt; Faktorzwanderungen über die Grenzen der Gruppen hinweg sind oft wegen der weitgehenden Spezialisierung vieler Faktoren auf genau festgelegte Produktionsverfahren in nur geringem Maße möglich. Das reale Faktorangebot der einzelnen Gruppen ist somit relativ unelastisch - im Extremfall der vollständigen Spezifizierung aller Produktionsfaktoren sogar starr. In diesen Fällen besteht nicht die Möglichkeit, den gesamtwirtschaftlich idealen Output durch eine Bewegung der Faktoren über die Gruppengrenzen hinaus zu realisieren. Unter diesen Umständen muß dann - bei konstantem Einsatz der Produktionsfaktoren in den jeweiligen Gruppen - die Zahl der Unternehmungen pro Gruppe variiert werden, so daß sich der konstante Faktorbestand einzelner Gruppen jeweils auf eine größere oder geringere Anzahl von Unternehmen verteilt.¹⁾ Die Realisierung des idealen Output erfordert für diesen Fall die Wanderung des Faktors "Unternehmer",

1) Vgl. Kahn, R.F., a.a.O., S. 23 f.

Bei Kahn werden die Faktorwanderungen zwischen den einzelnen Gruppen in allen Fällen unterbleiben, in denen "... the number of entrepreneurs in a given locality is fairly considerable." (Kahn, R.F., a.a.O., S. 23), d.h. also in der Marktform der monopolistischen Konkurrenz. In diesem Fall bieten sich bereits in der eigenen Gruppe für jeden Unternehmer eine Vielzahl von Konkurrenten an, von denen Produktionsfaktoren abgezogen werden können, ohne daß Gegenmaßnahmen der anderen Gruppenmitglieder in Betracht zu ziehen sind. Dieser Tatbestand kann durchaus in einigen Fällen eine mögliche Erklärung dafür sein, daß Faktorbewegungen über die Gruppengrenzen hinaus unterbleiben; diese Unterstellung ist aber nicht ausreichend, wenn man generell die Starrheit des Faktorangebots in einigen Gruppen erklären will. Möglicherweise werden in einigen Fällen auch nicht-spezifische Faktoren - entsprechend der These Kahns - die Gruppe nicht verlassen; entscheidend dürfte jedoch letztlich der Tatbestand der Faktorspezifizierung sein, wenn Faktorbewegungen nur innerhalb der gleichen Gruppe erfolgen.

genauer: des dispositiven Faktors "Management". Die Einsatzmengen der Faktoren "Kapital" und "Arbeit" innerhalb der einzelnen Gruppen ändern sich hingegen nicht: Infolge ihrer Spezifizierung werden diese konstanten Faktormengen zwar in einer anderen Zahl von Unternehmungen, aber dennoch in der gleichen Gruppe wie zuvor eingesetzt.

Unter diesen Voraussetzungen kann der ideale Output erreicht werden, wenn Unternehmer, d.h. der Faktor "Management", aus jenen Gruppen abgezogen werden, in denen der Monopolgrad über dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnittswert liegt. Diese Unternehmer sollen die Produktion in den nur unterdurchschnittlich monopolisierten Gruppen aufnehmen: In den überdurchschnittlich monopolisierten Gruppen muß, damit die 5. Marginalbedingung bei einer totalanalytischen Betrachtung erfüllt wird, die Betriebsgröße erhöht werden; dies geschieht entweder durch einen erhöhten Faktoreinsatz oder (und) durch eine Verringerung der Unternehmerzahl. Umgekehrt muß die Betriebsgröße in jenen Gruppen zurückgehen, in denen die internen Ersparnisse überdurchschnittlich stark ausgenutzt sind, d.h. deren Monopolgrad unter dem Durchschnitt liegt; diese Verringerung der Betriebsgröße erfolgt durch eine Minderung des Faktoreinsatzes in dieser Gruppe oder (und) durch eine Zunahme der Unternehmerzahl. Die Reallokation von Faktoreinsätzen und Unternehmern zur Erreichung des top-level-Optimums erfordert somit, daß "... the treatment which should be applied to entrepreneurs is precisely the opposite to that which is appropriate to the hired factors." ¹⁾ Sobald dann die Monopolgrade in allen Gruppen übereinstimmen, liegt für Kahn das gesamtwirtschaftliche Optimum im Sinne der 5. Marginalbedingung vor.

1) Kahn, R.F., a.a.O., S. 28.

3. Kritik an der der Proportionalitätsregel

(a) Die Analyse Kahns leuchtet auf den ersten Blick durchaus ein, zumal die Beweisführung logisch einwandfrei ist. Dennoch verliert die Proportionalitätsregel bei einer näheren Betrachtung viel von ihrer Faszination; die empirische Relevanz des durchschnittlichen gesamtwirtschaftlichen Monopolgrades ist jedenfalls in Frage zu stellen. Deshalb räumt Little ein, daß die Analyse Kahns zwar für den Theoretiker interessant sein mag, für die praktische Wohlstandspolitik jedoch irrelevant ist, "... since no one knows what the average rate in the economy is." ¹⁾

Man könnte natürlich diesen praxisbezogenen Einwand vernachlässigen. Immerhin liegt das Verdienst Kahns in dem Nachweis, daß ein überall gleichmäßiges Abweichen von der Norm der vollständigen Konkurrenz keine Wohlstandsverluste impliziert. Die Kritiker Kahns ²⁾, nach deren Ansicht ein in der ganzen Volkswirtschaft einheitliches Preis-Grenzkosten-Verhältnis nur mit der Gleichheit von Preisen und Grenzkosten zu vereinbaren ist, weil sonst die 6. Marginalbedingung der optimalen Arbeits-Freizeit-Relation verletzt würde, übersahen die Kahnsche Prämisse des gegebenen Faktorbestandes in der gesamten Volkswirtschaft: Die Starrheit des Faktorangebots verhindert eine Änderung der verfügbaren Faktormengen bei alternativen Faktorpreisen. Aufgrund dieser Voraussetzung sichert sich Kahn tatsächlich gegen jegliche Angriffe auf die logische Konsistenz seiner Proportionali-

1) Little, J.M.D., a.a.O., S. 186.

2) Vgl. hierzu die Kritiken von Lerner, A.P., The Economics of Control, New York 1949, S. 102 ff.; Reder, M.W., a.a.O., S. 42 n.; sowie Samuelson, P.A., Foundations of Economic Analysis, Cambridge (Mass.), S. 239 f.

tätsthese ab.¹⁾

(b) Ein anderer Punkt, der zur Kritik an der Proportionalitätstheorie Anlaß gibt, ist jedoch darin zu sehen, daß Kahn die Interdependenz der Unternehmen nicht berücksichtigt hat:²⁾ Sein Modell ist lediglich dann aufrechtzuerhalten, wenn alle Unternehmen in der Volkswirtschaft nur originäre Produktionsfaktoren und keine Zwischenprodukte einsetzen. Diese Prämisse ist aber unrealistisch; in Wirklichkeit beziehen viele Unternehmungen aus vorgelagerten Produktionsstufen Zwischenprodukte, die als Produktionsfaktoren in den Produktionsprozeß der Unternehmung eingehen. In diesem Fall ist aber die optimale Produktionsstruktur im Sinne der Outputmaximierung noch nicht erreicht, wenn in allen Gruppen der Volkswirtschaft der gleiche Monopolgrad $\frac{P}{GK}$ realisiert ist: Durchläuft ein Produkt nämlich mehrere Produktionsstufen, bevor es zum Endverbraucher kommt, so weicht sein sozialer Monopolgrad, dessen Übereinstimmung bei allen Endprodukten Voraussetzung für die Erfüllung der optimalen Produktionsstruktur im Sinne der Proportionalitätsthese ist, vom nominellen Monopolgrad dieses Endproduktes ab: Infolge der sich kumulierenden Differenz zwischen Preis und Grenzkosten in den vorgelagerten Produktionsstufen steigt der soziale Monopolgrad des Endproduktes über den durchschnittlichen sozialen Monopolgrad der Volkswirtschaft; die Differenz zwischen den nominellen und den sozialen Grenzkosten des Produktes vergrößert sich von Stufe zu Stufe.

- 1) Ohne Berücksichtigung dieser Prämisse würde die Kritik von Lerner, Reder und Samuelson zutreffen; in diesem Falle wäre trotz einheitlicher Preis-Grenzkosten-Relation, bei der die Preise aber über den Grenzkosten liegen, die 6. Marginalbedingung verletzt, weil der marginale Vorteil der Nichtverwendung eines Faktors (= der Faktorpreis) kleiner ist als das Grenzwertprodukt dieses Faktors.
- 2) Dieser Kritikpunkt wurde vor allem von McKenzie, L.W. (Ideal Output and the Interdependence of Firms, in: Economic Journal, Bd. 61 (1951)) hervorgehoben.

Diese Ausführungen sollen an einem Beispiel verdeutlicht werden:

Ein Erzeugnis, das in der folgenden Produktionsstufe als Produktionsfaktor eingesetzt wird, werde (bei Grenzkosten in Höhe von 2) zum Preise von $P_1 = 3$ verkauft; der Monopolgrad dieser Unternehmung aus der ersten Produktionsstufe ($M_1 = \frac{P_1}{GK_1} = \frac{3}{2} = 1,5$) stimme dabei mit dem Monopolgrad aller anderen Unternehmen in der Volkswirtschaft überein. Dieses Erzeugnis der ersten Stufe stelle nun einen Produktionsfaktor für die folgende Produktionsstufe dar. In der zweiten Produktionsstufe entstehen somit Faktor-Grenzkosten in Höhe von $P_1 = 3$, so daß die mit Hilfe dieses Zwischenproduktes erstellte neue Produktmenge der zweiten Stufe - entsprechend der Proportionalitätsregel - zum Preis von $P_2 = 4,5$ verkauft wird: Der Monopolgrad in der zweiten Stufe beträgt $M_2 = \frac{P_2}{GK_2} = \frac{P_2}{P_1} = \frac{4,5}{3} = 1,5$.

Der soziale Monopolgrad des Produktes ist aber höher; er beträgt in der zweiten Stufe bereits $M_{s2} = \frac{P_2}{GK_1} = \frac{4,5}{2} = 2,25$. Dieser Wert des sozialen Monopolgrades kommt dadurch zustande, daß die sozialen Grenzkosten des Produktes unverändert 2 betragen. Das Endprodukt der zweiten Stufe wird wieder in der nächsten Produktionsstufe eingesetzt; die hieraus resultierende Produktmenge wird dann zum Preis von $P_3 = 6,75$ ($M_3 = \frac{P_3}{GK_3} = \frac{P_3}{P_2} = \frac{6,75}{4,5} = 1,5$) verkauft, und der soziale Monopolgrad erhöht sich auf $M_{s3} = \frac{P_3}{GK_1} = \frac{6,75}{2} = 3,375$. Somit besteht eine Diskrepanz zwischen dem durchschnittlichen sozialen Monopolgrad der Volkswirtschaft und dem sozialen Monopolgrad dieses Endprodukts, welche die Realisierung des idealen Output verhindert: Das gesamtwirtschaftliche Optimum setzt gemäß der Proportionalitätstheorie die Gleichheit aller sozialen Monopolgrade der Endprodukte

voraus. Diese Übereinstimmung aller sozialen Monopolgrade kann aber nur erzielt werden, wenn erst in der Endstufe der Produktion jedes Gutes eine Preis-Grenzkosten-Diskrepanz auftritt; diese muß dann bei allen Endprodukten übereinstimmen.¹⁾

Die Proportionalitätsregel setzt folglich die völlige Integration aller Produktionsstufen, die zur Erzeugung jedes definitiven Endprodukts erforderlich sind, in einem einzigen Betrieb voraus. Danach darf jede Unternehmung lediglich ursprüngliche Faktoren verwenden und nur Endprodukte herstellen. Nur in diesem theoretischen Grenzfall repräsentiert die Proportionalitätsregel gleichzeitig auch die optimale Allokation der Produktionsfaktoren.²⁾

(c) Während sich die bisher angeführte Kritik in erster Linie gegen die empirische Bedeutung der Proportionalitätsregel wandte, bezweifeln andere Autoren, daß die Gleichheit aller sozialer Monopolgrade tatsächlich den idealen Output angibt - ideal nämlich in dem Sinne, daß alle Aspekte der ökonomischen Welfare berücksichtigt sind. In der Tat läßt Kahn ein wichtiges Element der ökonomischen Wohlfahrt außer Betracht, wenn in seinem Modell die Realisierung des idealen Output die Angleichung der Monopolgrade aller Unternehmen und damit bei allen Gütern voraussetzt: Sobald die Konsumenten die Produktdifferenzierung als wesentlichen Bestandteil ihrer Wohlfahrt betrachten, wollen sie nicht durch eine a priori

1) Vgl. McKenzie, L.W., a.a.O., S. 791 f.

2) Die Proportionalitätsthese setzt ebenfalls voraus, daß kein Gut sowohl Endprodukt (für die Konsumenten) als auch Zwischenprodukt (für nachfolgende Produktionsstufen) sein darf (z.B. Kohle). Diese Implikationen liegen jedoch offen auf der Hand, so daß auf eine entsprechende Analyse verzichtet werden kann. Vgl. zu diesem Problem: Little, J.M.D., a.a.O., S. 163 f.

festgelegte Zahl heterogener Güter in ihrer Entscheidungsfreiheit eingeschränkt werden. Kahns Analyse erlaubt es aber nicht, die erwünschte Anzahl der Produktvarianten abzuleiten; die Proportionalitätsregel geht vielmehr von der optimalen Anzahl von Produktvarianten aus und gibt an, von welcher Variante mehr, von welcher anderen Variante weniger erzeugt werden soll.¹⁾ Das gesamtwirtschaftliche Optimum impliziert dann die relativ gleichmäßige Erzeugung von Produktvarianten und damit eine gleichförmige Verteilung der Präferenzen. Hiergegen wendet Chamberlin mit Recht ein, daß die Produktdifferenzierung in der Wirklichkeit " ... is not, so to speak, uniformly spaced; it is not distributed homogeneously among all the products which are grouped together. Each has its own individuality and the size of the market depends on the strength of the preference for it over other varieties." ²⁾ Ein derartig einförmiges Muster, welches nur zur formalen Realisierung des Wohlstandsoptimums auf der Basis der 5. Marginalbedingung vorgeschlagen wird, vernachlässigt jedoch die Wohlstandswirkungen, die von einer Berücksichtigung der Konsumentenpräferenzen ausgehen. Kahns Fehler besteht letztlich darin, daß er die Produktdifferenzierung wie interne Ersparnisse behandelt, d.h. nur als quantitative, aber nicht als qualitative Größe.

Die Proportionalitätsregel kann also im günstigsten Fall die optimale Verteilung der Faktoren auf die vorhandenen Beschäftigungen erklären; Kahn vermag aber keine Antwort auf die Frage zu geben, ob die Produktion eines neuen Gutes aufgenommen oder die Erzeugung

- 1) Vgl. Hunter, A., Product Differentiation, a.a.O., S. 542 ff.
- 2) Chamberlin, E.H., Monopolistic Competition, a.a.O., S. 82.

eines bisher produzierten Gutes eingestellt werden soll. Offenbar ist es nicht möglich, dieses - für den Fall heterogener Güter entscheidende - Problem allein mit Hilfe der Proportionalitätsregel zu lösen; der Versuch Kahns, auf der Basis der Marginalbedingungen Kriterien für das gesamtwirtschaftliche Optimum abzuleiten, muß daher als gescheitert betrachtet werden: Die Marginalbedingungen sind bei der Analyse des Zusammenhangs zwischen Produktdifferenzierung und Wohlstandsmaximierung nur anwendbar, wenn das optimale Ausmaß an Produktdifferenzierung bereits gefunden ist und die Präferenzen der Wirtschaftssubjekte sich völlig gleichmäßig über die gesamte Volkswirtschaft verteilen.

III. Schwächen der Marginalbedingungen

Die bisherige Analyse der Wohlstandsimplikationen der monopolistischen Konkurrenz hat ergeben, daß das Wohlstandsmaximum, wie es durch die Marginalbedingung der optimalen Produktionsstruktur gekennzeichnet ist, erreicht werden kann, solange die Untersuchung auf die Gruppenmitglieder beschränkt bleibt; vergleicht man hingegen Unternehmen aus verschiedenen Gruppen miteinander, dann ergeben sich einige Perspektiven, wonach - zumindest in der theoretischen Analyse - das Wohlstandsniveau im Sinne des Pareto-Kriteriums noch erhöht werden kann. Diese Lösung befriedigt jedoch nicht; insbesondere die Kritik an der Proportionalitätsthese beweist, daß einige Faktoren, die das Wohlstandsniveau beeinflussen, umgangen und vernachlässigt wurden. Es ist deshalb fraglich, ob die 5. Marginalbedingung tatsächlich das entscheidende Kriterium zur Ableitung der Wohlstandseffekte verschiedener wirtschaftlicher

Konstellationen darstellt. Eine vorbehaltlose Bejahung dieser Frage wäre bedenklich, da die Marginalbedingungen als Indikatoren des erreichten bzw. des maximal erreichbaren Wohlstandsniveaus erhebliche Schwächen aufweisen. Die wichtigsten Mängel sollen wenigstens kurz angedeutet werden:

1. Die Stabilitätsbedingungen

Die Marginalbedingungen setzen zunächst voraus - wenn sie maximale und nicht minimale Zustände beschreiben sollen -, daß auch alle sekundären Bedingungen für ein Maximum erfüllt sind. Auf einen einfachen Nenner gebracht verlangen diese Stabilitätsbedingungen, daß die Indifferenzkurven der Individuen sowie die Isoquanten der Betriebe jenen bekannten konvexen Verlauf aufweisen, dem das Gesetz der abnehmenden Grenzrate der Substitution zugrunde liegt. Diese Unterstellung impliziert die Gültigkeit des ersten Gossenschen Gesetzes (des Gesetzes vom fallenden Grenznutzen) für den Bereich der Konsumenten; für den Produktionsbereich bedeutet ein konvexer Isoquantenverlauf, daß im Verhältnis der Produktionsfaktoren zueinander das Ertragsgesetz gilt.¹⁾

Während die Gültigkeit des ersten Gossenschen Gesetzes im Nachfragebereich ohne weiteres vorausgesetzt werden kann ²⁾, ist die allgemeine Unterstellung kontinuierlich-substituierbarer Produktionsfaktoren bereits etwas problematischer, wie mehrere empirische

1) Man bezeichnet eine solche Produktionsfunktion als neoklassisch; sie ist dadurch gekennzeichnet, daß die Produktionsfaktoren zumindest in einem gewissen Bereich vollständig substitutional sind. Man spricht deshalb auch von "kontinuierlich-substituierbaren" Produktionsfaktoren.

2) Vgl. Ryan, W.J.L., Price Theory, a.a.O., S. 8 ff. sowie S. 42 f.

Untersuchungen, insbesondere im industriellen Bereich, gezeigt haben.¹⁾

2. Externe Effekte

Das Wohlstandsmaximum, welches die gleichzeitige Erfüllung von Marginal- und Stabilitätsbedingungen fordert, basiert ferner auf der Einschränkung, daß keine externen Effekte bestehen:

(a) Die Marginalbedingung der optimalen Produktionsstruktur, auf der unsere Analyse aufbaut, wurde unter der Voraussetzung einer gegebenen ordinalen Nutzenfunktion für jedes Individuum abgeleitet. Das Indifferenzkurvensystem jedes Wirtschaftssubjektes existiert danach unabhängig von der Güterversorgung anderer Personen. Die Nutzenfunktion lautet folglich:

$$U_i = f_i (A_i, B_i, \dots, N_i),$$

d.h. der Nutzen (U) des Individuums i ($i = 1, 2, \dots, m$) hängt allein von der eigenen Versorgung mit dem Gut A ($= A_i$), B ($= B_i$), ..., N ($= N_i$) ab. Die Güterversorgung anderer Wirtschaftssubjekte findet in dieser "paretianischen" Nutzenfunktion keine Berücksichtigung. Mit dieser Unterstellung entfällt aber die Möglichkeit, externe Effekte in die Analyse miteinzubeziehen. Externe Effekte bedeuten dabei, daß in die Nutzenfunktionen der Individuen auch die effektive Güterversorgung anderer Wirtschaftssubjekte eingeht. Eine solche - sicherlich in vielen Fällen zutreffende - Nutzen-

1) Vgl. hierzu insbesondere Gutenberg, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, 1. Band: Die Produktion, 11. Aufl., Berlin - Heidelberg - New York 1965, S. 212 sowie S. 278 ff., der eine umfangreiche Literaturzusammenstellung über empirische Kostenuntersuchungen bietet.

funktion, die den Rahmen des Pareto-Kriteriums sprengen würde, hätte dann für alle Wirtschaftssubjekte die Form

$$U_i = f_i (A_1, B_1, \dots, N_1; A_2, B_2, \dots, N_2; \dots; A_m, B_m, \dots, N_m).$$

Die externen Effekte im Konsumbereich können dabei als externe Ersparnisse ¹⁾ oder als externe Verluste ²⁾ auftreten. Solange es jedoch keine Möglichkeit gibt, diese erweiterte Nutzenfunktion der Individuen explizit bei der Gegenüberstellung verschiedener Marktformen hinsichtlich ihrer Auswirkung auf das erreichte Wohlfahrtsniveau zu berücksichtigen, "we cannot tell what type of economic organization and what type of economic behavior would insure efficiency in an economy in which one person's satisfaction is affected by other people's consumption." ³⁾

(b) Ebenso wird bei der Darstellung des top-level-Optimums unterstellt, daß keine externen Effekte im Produktionsbereich bestehen.

Die Kostenfunktion lautet also

$$K_i = f_i (x_i),$$

d.h. die in der Unternehmung anfallenden Produktionskosten K_i ,

- 1) Beispiel: Wenn ein Individuum A einen gepflegten Garten besitzt, erfreuen sich die Passanten an dem schönen Anblick. Dadurch nimmt die Bedürfnisbefriedigung bei den Passanten zu, ohne daß sich die eigene Güterversorgung verbessert hat.
- 2) Beispiel: Ebenso ist es auch möglich, daß einige Passanten dem Individuum A diesen schönen Garten nicht gönnen. Aufgrund solcher sozialer Neidgefühle nimmt die Bedürfnisbefriedigung bei diesen Wirtschaftssubjekten ab, ohne daß sich die eigene Güterversorgung verschlechtert hat.
Zur genaueren Darstellung der externen Effekte im Konsumbereich sei verwiesen auf: Kemp, M.C., The Efficiency of Competition as an Allocator of Resources, II. External Economies of Consumption, in: Canadian Journal, Bd. 21 (1955), sowie auf die dort angeführte Literatur.

3) Scitovsky, T., a.a.O., S. 183.

wobei i ($i = 1, 2, \dots, n$) die jeweilige Unternehmung darstellt, hängen nur von der eigenen Produktmenge x ab.

Im top-level-Optimum müssen sich bei allen Unternehmen die Preis-Grenzkosten-Verhältnisse entsprechen; genauer müßte man von einem bei allen Betrieben übereinstimmenden Verhältnis zwischen Preis und sozialen Grenzkosten sprechen. Im Gruppengleichgewicht sind ebenfalls die Preis-Grenzkosten-Verhältnisse bei allen Unternehmen gleich; hier handelt es sich jedoch um das Verhältnis von Preisen und privaten Grenzkosten. Das top-level-Optimum ist im Gruppengleichgewicht danach nur erreicht, wenn soziale und private Grenzkosten übereinstimmen. In Wirklichkeit kann es aber zu Divergenzen kommen; die Kostenfunktion erweitert sich dann auf

$$K_i = f_i(x_1, x_2, \dots, x_n).$$

Dann sind die sozialen Grenzkosten im Falle externer Ersparnisse ¹⁾ niedriger, im Falle externer Verluste ²⁾ hingegen höher als die privaten Grenzkosten. Diese externen Effekte im Produktionsbereich verhindern die Verwirklichung der optimalen Produktionsstruktur: In den Bereichen externer Ersparnisse wird zu wenig, in den Bereichen externer Verluste zu viel produziert.

Die Realisierung eines Wohlstandsoptimums im Sinne Paretos ist somit nur möglich, wenn weder im Konsum- noch im Produktionsbereich externe Effekte vorhanden sind.

-
- 1) Externe Ersparnisse im Produktionsbereich liegen vor, wenn die Produktionsausdehnung eines Betriebes andere Betriebe begünstigt, ohne daß diese Leistung marktwirtschaftlich abgegolten wird; so fördert z.B. die Aufforstung eines bestimmten Gebietes das Klima, welches dann der umliegenden Landwirtschaft zugute kommt, ohne daß diese etwas für die Klimaverbesserung bezahlen muß.
 - 2) Von externen Verlusten spricht man, wenn die Produktion eines gutes negative Nebenwirkungen mit sich bringt, welche der verursachende Betrieb nicht zu tragen hat, z.B. Verschmutzung der Flüsse durch Abwasser.
Vgl. zu diesem Problemkreis u.a. Steinhöfler, K.H., Gesellschaftsschädigungen und Wohlfahrtsökonomik, Berlin 1966, sowie Bohm, P., External Economies in Production, Stockholm 1964.

3. Das Problem der Einkommensverteilung

Eine weitere Schwierigkeit bei der Ermittlung des Wohlstandsmaximums auf der Basis des Pareto-Kriteriums liegt darin, daß es eine Vielzahl von Pareto-Optima gibt. Jedes Pareto-Optimum ist stets nur ein relatives: Es kennzeichnet die beste Wohlstandssituation - jedoch nur im Hinblick auf eine bestimmte Einkommensverteilung. Ein solches Pareto-Optimum gibt es aber für jede Einkommensverteilung; wie soll aus diesen vielen Optima das "optimum optimorum" herausgefunden werden, in dem nicht nur alle Marginalbedingungen erfüllt sind, sondern auch die Einkommensverteilung optimal ist? Diese Frage kann nicht mit Hilfe des Pareto-Kriteriums beantwortet werden, denn die verschiedenen Einkommensverteilungen unterscheiden sich dadurch, daß das Ausmaß der Bedürfnisbefriedigung bei einigen Individuen zugenommen, bei anderen hingegen sich vermindert hat. Da man wegen der Unmöglichkeit interpersoneller Nutzenvergleiche aber nicht die Gewinne der einen mit den Verlusten der anderen vergleichen kann, sind alle Einkommensverteilungen als gleichwertig anzusehen. Mittels des Pareto-Kriteriums ist es somit nicht möglich, eine Einkommensverteilung, der ein bestimmtes Optimum zugeordnet ist, einer anderen Einkommensverteilung vorzuziehen, die einem anderen Optimum entspricht. Nach Pareto ist folglich eine Situation mit gleichmäßiger Verteilung einer anderen Situation äquivalent, in der es auf der einen Seite übergroßen Reichtum, auf der anderen Seite krasse Armut gibt - sofern nur die Marginalbedingungen erfüllt sind. Da eine werturteilsfreie Lösung des Verteilungsproblems nicht möglich ist, soll in dieser Arbeit das Distributionsproblem ausgeklammert werden: Wir fragen nur, wie bei einer gegebenen Ein-

kommensverteilung der Wohlstand durch eine Umstrukturierung der Wirtschaft gesteigert werden kann. Unter diesen einschränkenden Prämissen sowie unter Berücksichtigung der anderen Einwendungen (Stabilitätsbedingungen, Abwesenheit externer Effekte in Konsum- und Produktionsbereich) besteht die Möglichkeit, die Wohlstandsimplikationen der monopolistischen Konkurrenz mit Hilfe der Marginalbedingungen wenigstens teilweise zu beurteilen.

4. Totalbedingungen

Trotz dieser Modifikationen weisen die Marginalbedingungen als relevante Wohlstandskriterien noch eine sehr große Schwäche auf, da das Wohlstandsmaximum immer noch nicht eindeutig determiniert ist: Da sich die Marginalbedingungen nur auf die bestmögliche Verteilung der bereits produzierten Güter, auf die bestmögliche Arbeitsteilung zwischen einer gegebenen Anzahl von Betrieben sowie auf die optimale Verteilung der bereits verwendeten Produktionsfaktoren beziehen, setzen sie bei der Beschreibung des Optimums eine gegebene Struktur der Volkswirtschaft voraus. Die Marginalbedingungen erlauben aber keine Antworten auf folgende Fragen: Wann liegt es im Interesse des wirtschaftlichen Wohlstandes, ein bisher noch nicht erzeugtes Gut zu produzieren? Soll ein bestehender Betrieb geschlossen, ein neuer Betrieb eröffnet werden? ¹⁾ So ist es durchaus möglich, daß zwar alle Marginalbedingungen erfüllt sind, der Wohlstand aber dennoch erhöht werden kann, sobald ein neues Konsumgut hergestellt oder ein bisher unbekanntes Produktionsverfahren aufgenommen wird. Diese Neuerungen sind jedoch nicht in marginalen Schritten vollziehbar, nicht zuletzt infolge

1) Vgl. Giersch, H., Wirtschaftspolitik, a.a.O., S. 121.

der mangelnden Teilbarkeit der Produktionsfaktoren und -verfahren. So kann man beispielsweise die Produktionsaufnahme eines neuen Gutes nicht davon abhängig machen, ob die erste oder zweite Einheit einen Vorteil erbringt, wenn es einen Bereich sinkender Grenzkosten gibt. In diesen Fragen geht es nicht um marginale Entscheidungen, sondern um Strukturfragen, nicht um kleine Schritte, sondern um Sprünge.¹⁾

Um ein Maximum zu erreichen, genügt also nicht nur die Erfüllung der Marginalbedingungen; es müssen - wie Hicks²⁾ es ausgedrückt hat - zusätzlich gewisse Totalbedingungen erfüllt sein. Diese Totalbedingungen können wir nach Giersch folgendermaßen zusammenfassen:

Das Wohlstandsmaximum ist erreicht, wenn es nicht mehr möglich ist, den Wohlstand dadurch zu erhöhen, daß "... ein bisher nicht erzeugtes Gut produziert, ein Betrieb errichtet oder geschlossen, ein neuer Produktionsfaktor erstellt oder verwendet oder ein bisher nur in einigen Betrieben verwendeter Faktor auch in anderen Betrieben eingesetzt wird." ³⁾

Den Unterschied zu den Marginalbedingungen kann man vielleicht folgendermaßen charakterisieren: Die Marginalbedingungen geben an, ob das Wohlstands o p t i m u m erreicht ist, während es die Totalbedingungen auf das Wohlstands m a x i m u m abstellen. Der Unterschied zwischen Wohlstandsoptimum und Wohlstandsmaximum beruht also

1) Vgl. Giersch, H., Wirtschaftspolitik, a.a.O., S. 121.

2) Vgl. Hicks, J.R., The Foundations of Welfare Economics, in: Economic Journal, Bd. 49 (1939), S. 704 ff.

3) Giersch, H., Wirtschaftspolitik, a.a.O., S. 122.

darauf, daß ein Optimum noch nicht ein Maximum bedeutet, da im Optimum nur die Marginalbedingungen erfüllt sein müssen. Das Wohlstandsmaximum impliziert hingegen auch ein Wohlstandsoptimum: Hier müssen sowohl die Marginal- als auch die Totalbedingungen erfüllt sein.

Wenn wir in unserer Arbeit die wohlstandsökonomischen Implikationen der monopolistischen Konkurrenz ableiten wollen, reicht es offensichtlich nicht, die Analyse auf die Marginalbedingungen zu beschränken. Die Totalbedingungen spielen hinsichtlich der Beurteilung der monopolistischen Konkurrenz mindestens die gleiche Rolle wie die Marginalbedingungen. Deshalb ist es notwendig, die Totalbedingungen etwas näher zu erläutern und dabei zu untersuchen, in welchem Ausmaß diese Kriterien des Wohlstandsmaximums bei monopolistischer Konkurrenz erfüllt werden. In den Totalbedingungen sind nun drei Probleme angeschnitten:

- (a) Das Problem der Herstellung neuer Güter.
- (b) Das Problem der Errichtung oder Schließung von Betrieben.
- (c) Das Problem der generellen Verwendung neuer Produktionsfaktoren (oder -verfahren) bzw. der erstmaligen Verwendung bereits in einigen Betrieben bekannter Produktionsfaktoren (oder -verfahren) in anderen Unternehmungen.

Wenn man (c) ausklammert ¹⁾, läßt sich die Fragestellung in ver-

1) Wir können dieses Vorgehen dadurch motivieren, daß über den Einsatz von Produktionsfaktoren letztlich das erwerbswirtschaftliche Streben der Unternehmer entscheidet: Ungeachtet der jeweiligen Marktform wird ein Unternehmer dann sein Produktionsverfahren bzw. das Gerüst der eingesetzten Produktionsfaktoren ändern, wenn er eine bestimmte Produktmenge mit geringeren Kosten oder mit einer bestimmten Kostensumme eine größere Produktmenge erzeugen kann. Da wir außerdem in dieser Arbeit in erster Linie die Produktionseffizienz untersuchen wollen, gehen wir von einem für die gesamte Volkswirtschaft gegebenen Faktorbestand aus und fragen, ob durch eine Reallokation der Faktoren

einfachender Form auf das Problem des optimalen Ausmaßes an Produktdifferenzierung (Frage a) und das Problem der Kostensenkung (Frage b) reduzieren. Beide Fragen sind dabei nur im Zusammenhang zu beantworten: Wenn wir vom Tangentengleichgewicht ausgehen, kann eine Zunahme der Produktdifferenzierung, d.h. der Zahl der verfügbaren Güterarten, nur erreicht werden, wenn Neuanbieter in die Gruppe eindringen. Dadurch verringert sich der Absatz aller Gruppenmitglieder; dieser Absatzrückgang induziert eine Erhöhung der Durchschnittskosten. Umgekehrt kann eine Kostensenkung nur erfolgen, wenn die Zahl der Gruppenmitglieder und damit das Angebot an Produktvarianten abnimmt. Zwischen den beiden Zielen, die durch die Totalbedingungen (a) und (b) vorgegeben sind, besteht somit ein Zielkonflikt. Zwischen beiden Zielen muß deshalb ein optimaler Kompromiß gefunden werden; es stellt sich m.a.W. die Frage nach der optimalen Anzahl von Firmen in einem Markte, auf dem heterogene Güter angeboten werden. Als Ansatz für die Lösung dieses Zielkonflikts bietet sich dabei jenes Theorem an, mit dem viele Wirtschaftspolitiker - ausgehend vom neoklassischen Welfare-Ideal der vollständigen Konkurrenz - ihre "Verurteilung" der monopolistischen Konkurrenz untermauern: das sog. "Überschußkapazitäten-Theorem" ("Excess Capacity Theorem").

die Effizienz gesteigert werden kann. Diese Reallokation erfolgt jedoch nicht - wie bei den Marginalbedingungen - innerhalb einer gegebenen Anzahl von Betrieben, sondern durch Veränderung der Betriebszahl.

3. Kapitel:

MONOPOLISTISCHE KONKURRENZ UND DIE TOTALBEDINGUNGEN

(Das Überschußkapazitätentheorem als Kernstück einer wohlstands-
ökonomischen Interpretation der monopolistischen Konkurrenz)

I. Grundlagen des Überschußkapazitätentheorems

1. Definition der Überschußkapazität

Das Gruppengleichgewicht bei monopolistischer Konkurrenz ist, wie zu Beginn der Arbeit gezeigt wurde, durch die Tangentenlösung gekennzeichnet: Die Nachfragekurven der einzelnen Gruppenmitglieder, die aufgrund der Produktdifferenzierung geneigt sind, tangieren die (gemäß Prämisse) U-förmig verlaufende Durchschnittskostenkurve in deren sinkenden Ast, d.h. links vom Minimum.

Von dieser Tangentenlage geht das Überschußkapazitätentheorem aus. Bei rein etymologischer Betrachtung besagt das Wort "Überschuß", daß eine bestimmte Größe von irgendeiner als ideal empfundenen Norm abweicht. Im Falle der Überschußkapazität wird als derartige Norm notwendigerweise die ideale Kapazität bzw. die ideale Betriebsgröße aufgefaßt. Da diese Idealnorm im wohlstandstheoretischen Sinn durch den idealen Output definiert ist, bezieht sich somit die Überschußkapazität auf den idealen Output: Überschußkapazitäten sind vorhanden, sobald der aktuelle, d.h. der tatsächlich produzierte Output - der durch die Tangentenlösung determiniert ist - vom idealen Output abweicht.¹⁾

Die Ermittlung dieses idealen Output stößt allerdings auf Schwierig-

1) Vgl. Ferguson, C.E., A Social Concept of Excess Capacity, in: Metroeconomica, Bd. 8 (1956), S. 84.

keiten. Schon bei der Diskussion der Totalbedingungen zeigte sich der Zielkonflikt zwischen den beiden angestrebten Zielsetzungen Kostenminimierung und optimale Produktdifferenzierung. Letzten Endes kann der ideale Output nur durch einen Kompromiß zwischen den beiden einander widersprechenden Zielen ermittelt werden. Das entscheidende Problem liegt also darin, aus den vielen möglichen Kompromißlösungen die optimale herauszufinden. Bevor wir uns jedoch dieser Frage zuwenden, ist noch eine andere Aufgabe zu lösen: In welchen zeitlichen Relationen muß sich die Gegenüberstellung von aktuellem und idealem Output vollziehen? Erst die Entscheidung, ob es sich um eine kurz- oder langfristige Betrachtung handelt, ermöglicht eine sinnvolle Ermittlung des idealen Output.

2. Mögliche Arten der Überschußkapazität

In der Literatur lassen sich Beispiele sowohl für eine kurzfristige als auch für eine langfristige Interpretation der Überschußkapazität finden:

(a) Eine kurzfristige Überschußkapazität liegt vor, wenn die fixen Produktionsfaktoren in ihrer Leistungsfähigkeit nur unzureichend ausgelastet werden, so daß nur ein Teil der fixen Kosten Nutzkosten, der andere Teil hingegen Leerkosten sind. Diese Art der Überschußkapazität bezieht sich demnach auf die kurzfristigen Kostenkurven der einzelnen Betriebe, geht also von einer gegebenen Betriebsgröße aus. Als idealen Output der gegebenen Betriebsgröße bezeichnet man das Minimum der kurzfristigen Durchschnittskosten (KDK), d.h. das Betriebsoptimum. Die kurzfristige Überschußkapazität, die sich in

einem Abweichen der tatsächlichen Produktion vom KDK-Minimum der gegebenen Betriebsgröße äußert, bezeichnet Cassels als "Excess Capacity of Fixed Factors"¹⁾, während Hahn von einer "Transitional Excess Capacity"²⁾ spricht. Eine solche kurzfristige Überschußkapazität besteht in allen Punkten auf der langfristigen Durchschnittskostenkurve mit Ausnahme des LDK-Minimums, also auch im Tangentengleichgewicht. Dieser Zusammenhang beruht darauf, daß die langfristige Durchschnittskostenkurve nicht die Verbindungskurve aller kurzfristigen Kostenminima ist, sondern vielmehr die Umhüllungskurve der kurzfristigen Durchschnittskostenkurven darstellt.

(b) Im Gegensatz hierzu kann die langfristige Überschußkapazität nicht auf ungenutzte fixe Produktionsfaktoren, d.h. also auf die Existenz von Leerkosten zurückgeführt werden; da bei einer long-run-Analyse alle Faktoreinsatzmengen variierbar sind, gibt es langfristig keine fixen Kostenbestandteile mehr.³⁾ Formal weist die langfristige Durchschnittskostenkurve den gleichen U-förmigen Verlauf wie die Kurve der kurzfristigen Durchschnittskosten auf. Der Verlauf der langfristigen Durchschnittskosten muß jedoch anders erklärt werden: Bei der langfristigen Anpassung aller Faktoreinsatzmengen treten nach einer Ausdehnung der Betriebsgröße interne Ersparnisse auf, denen anfangs nur verhältnismäßig geringe interne Verluste gegenüberstehen, d.h. die internen Nettoersparnisse sind relativ groß. Mit wachsender Betriebsgröße nehmen die internen Verluste zu, während gleichermaßen die Möglichkeiten der Kosten-

1) Vgl. Cassels, J.M., Excess Capacity and Monopolistic Competition, in: Quarterly Journal of Economics, Bd. 51 (1936/37), S. 427 ff.

2) Vgl. Hahn, F.H., Excess Capacity and Imperfect Competition, in: Oxford Economic Papers, N.S. Bd. 7 (1953), S. 229.

3) Wie bereits bei der Aufzählung der Kriterien der monopolistischen Konkurrenz zu Beginn des 1. Kapitels gezeigt wurde, gilt diese Unterstellung der beliebigen Variierbarkeit aller Faktoren nicht für den Faktor "Management".

degression durch interne Ersparnisse geringer werden: Der Rückgang der langfristigen Durchschnittskosten infolge interner Nettoersparnisse wird mit wachsender Produktion immer schwächer, bis sich schließlich im Minimum der langfristigen Durchschnittskostenkurve (LDK-Kurve) interne Ersparnisse und Verluste kompensieren, d.h. die Nettoersparnisse werden null. Bei einer Betriebsgrößenerweiterung über diesen Punkt hinaus gewinnen die internen Verluste die Oberhand, und die langfristigen Durchschnittskosten steigen.¹⁾

Die langfristige Überschußkapazität bezieht sich somit auf Divergenzen zwischen dem aktuellen Output der Tangentenlösung und dem idealen Output der langfristigen Durchschnittskostenkurve, der noch zu ermitteln ist. Wegen der langfristigen Variierbarkeit aller Faktoren bezeichnet Cassels die langfristige Überschußkapazität als "Excess Capacity of All Factors"²⁾; nach Hahn handelt es sich um die "Orthodox Excess Capacity"³⁾.

(c) Ist nun das Überschußkapazitätentheorem primär als langfristige oder als kurzfristige Theorie aufzufassen? Bereits bei einer oberflächlichen Betrachtung liegt die Einstufung als langfristige Theorie nahe, weil sich das Gruppengleichgewicht auf die Tangentenlage von Nachfrage- und LDK-Kurve bezieht. In der Tat halten die Thesen jener Autoren⁴⁾, welche die Überschußkapazität als kurz-

1) Es ist vielfach bestritten worden, daß ein solcher Verlauf der langfristigen Durchschnittskostenkurve für die industrielle Produktion repräsentativ sei. Auf dieses Problem wollen wir aber nicht näher eingehen. Vgl. hierzu insbes. Gutenberg, E., a.a.O., S. 409 ff.

2) Vgl. Cassels, J.M., Excess Capacity, a.a.O., S. 431 ff.

3) Vgl. Hahn, F.H., Excess Capacity, a.a.O., S. 229.

4) Die wichtigsten Kritiken dieser Richtung stammen von: Lydall, H.F., Conditions of New Entry and the Theory of Price, in: Oxford Economic Papers, N.S., Bd. 7 (1955); Hicks, J.R., The Process of Imperfect Competition, in: Oxford Economic Papers, N.S. Bd. 6 (1954); Harrod, R.F., Theory of Imperfect

fristiges Phänomen interpretieren wollen, d.h. nur die kurzfristige, nicht aber die langfristige Überschußkapazität anerkennen, keiner intensiven Kritik stand. Im wesentlichen geht es dabei um die Frage, ob das Gruppengleichgewicht bei einer langfristigen oder nur bei einer kurzfristigen Betrachtung zustandekommen kann. Die Anhänger der short-run-Interpretation stützen sich insbesondere auf die These, daß auf lange Sicht die Monopolelemente verschwinden würden; dadurch sind Gleichgewichtslagen in heterogenen Gruppen nur kurzfristig möglich.

Diese Argumentation steht jedoch auf schwachen Füßen, denn letzten Endes würde sie als Voraussetzung für die Heterogenität der Produkte lediglich den Mangel an Markttransparenz akzeptieren, nicht aber echte Produktdifferenzierungen auf der Basis sachlicher, persönlicher, räumlicher oder zeitlicher Präferenzen. Da eine solche Interpretation aber impliziert, daß die Berücksichtigung dieser Präferenzen keine echten Wohlstandsgewinne mit sich bringt, wird jede Verbesserung der Markttransparenz das Gruppengleichgewicht stören. Die Tangentenlösung wäre demnach in der Tat nur ein kurzfristiges Phänomen. Diese These muß aber abgelehnt werden, da sie nicht der Bedeutung der Präferenzen für die ökonomische Wohlfahrt gerecht wird. Allerdings halten wir Chamberlins Ansicht für überspitzt, daß die short-run-Interpretation der monopolistischen Konkurrenz lediglich beruht auf "... tricks to bolster up what is at bottom an emotional position".¹⁾ Es ist jedenfalls zweifelhaft, ob die Tangentenlösung in the short run realisiert werden kann,

Competition, Revised, in: Harrod, R.F., Economic Essays, London 1952; sowie Bronfenbrenner, M., Imperfect Competition on a Long-Run Basis, in: Journal of Business, Bd. 23 (1950).

- 1) Chamberlin, E.H., Towards a More General Theory of Value, in: Chamberlin, E.H., Towards a More General Theory of Value, New York 1957, S. 15.

weil das Chamberlinsche Gruppengleichgewicht eindeutig langfristig konzipiert ist:

Erhöht sich in einer Gruppe der Monopolgrad oder wird die Marktform der vollständigen Konkurrenz durch das Auftauchen heterogener Güter beseitigt, dann wird zunächst ein Teil der bisher ausgelasteten Anlagen überschüssig. Rational handelnde Unternehmer werden folglich versuchen, die überflüssige Kapazität abzubauen: Sie werden Reininvestitionen unterlassen sowie den nicht mehr benötigten Teil ihrer Produktionsanlagen verkaufen. Ein derartiges Vorgehen, insbes. der Versuch des Kapazitätsabbaus durch Abschreibungen ohne gleichzeitige Ersatzinvestitionen, führt aber erst bei längerfristiger Betrachtung zum Ziele. Eine Erhöhung des Monopolgrades oder die Beseitigung der vollständigen Konkurrenz erzeugt zwar - sobald man den Zeitbedarf der Anpassung berücksichtigt - temporäre Überschußkapazitäten, doch kommen diese nur bei kurzfristiger Betrachtung zum Vorschein. In the long run werden diese Überschußkapazitäten durch den Übergang zur langfristig günstigsten Betriebsgröße sukzessive beseitigt.¹⁾

Schließlich weist auch die Prämisse "freier Marktzutritt" deutlich auf den langfristigen Charakter der Tangentenlösung hin:

Der freie Marktzutritt, der erst bei langfristiger Betrachtung erfolgt, ist eine Voraussetzung für die Realisierung des gewinnlosen Gleichgewichts; damit ist er aber geradezu ein Indiz dafür, daß es sich um eine langfristige Analyse handelt. Das Tangentengleichgewicht als Ausgangspunkt des Überschußkapazitätentheorems bezieht sich also eindeutig auf die langfristige Analyse; kurzfristige

1) Vgl. Jöhr, W.A. Theoretische Grundlagen der Wirtschaftspolitik, Band II: Die Konjunkturschwankungen, Tübingen - Zürich 1952, S. 342 ff.

Abweichungen von der Tangentensituation können ohne weiteres durch eine unvollkommene Anpassung an die Marktbedingungen verursacht worden sein. Da es bei kurzfristiger Betrachtung für jeden Output eine optimale Betriebsgröße gibt bzw. da jede Produktmenge für irgendeine bestimmte Betriebsgröße optimal ist, bezieht sich der ideale Output - und das ist für unsere Betrachtung entscheidend - nur auf die langfristigen Durchschnittskosten. Wir können die Überschußkapazität deshalb folgendermaßen definieren: Überschußkapazitäten liegen vor, sobald der aktuelle Output von dem - noch zu ermittelnden - idealen Output der langfristigen Durchschnittskostenkurve abweicht, d.h. vom idealen Output, der durch die optimale Betriebsgröße im Sinne des besten Kompromisses zwischen den beiden Zielen Kostenminimierung und optimale Produktdifferenzierung determiniert wird.

(d) Der Begriff der Überschußkapazität wird manchmal noch in einem anderen Zusammenhang gebraucht: Verschiedene Autoren ¹⁾ verwenden diesen Ausdruck, wenn in einzelnen Industrien allgemeine Unterbeschäftigung herrscht und somit, als deren Spiegelbild, Überkapazitäten vorhanden sind. Diese Unterbeschäftigung kommt zustande durch effektive Nachfragerückgänge oder - bei partieller Betrachtung - durch die Erwartung von Nachfrageerhöhungen, welche noch nicht eingetreten sind. Diese Form der Überschußkapazität ist jedoch nicht speziell auf die Marktform der monopolistischen Konkurrenz beschränkt, sondern betrifft alle Faktoren in der Volkswirtschaft; deshalb spricht Cassels von einer "Excess Capacity of All Factors

1) Vgl. u.a. Burns, A.R., The Decline of Competition,
New York - London 1936, S. 32.

in the Community as a Whole" ¹⁾. Wir können daher auf ihre nähere Untersuchung verzichten, da sie nicht für den Zusammenhang von Produktdifferenzierung und Wohlstandsmaximierung wichtig ist.

3. Das Problem der Ermittlung des idealen Output

Überschußkapazitäten sind also vorhanden, wenn der aktuelle Output vom idealen Output der langfristigen Durchschnittskostenkurve abweicht. Da der aktuelle Output aufgrund der Tangentenlösung festliegt, muß als nächstes untersucht werden, welcher Output bei langfristiger Betrachtung als ideal zu bezeichnen ist. Seine Ermittlung bringt jedoch - wie bereits angedeutet wurde - einige Schwierigkeiten mit sich: Bei der Betrachtung der Marginalbedingungen zeigte sich, daß das Wohlstandsoptimum im Sinne der 5. Marginalbedingung (der optimalen Produktionsstruktur) bei einer partialanalytischen Betrachtung im Gruppengleichgewicht erreicht wird; die totalanalytische Untersuchung konnte hingegen keine brauchbaren Ergebnisse liefern, weil das entscheidende Kriterium der erwünschten Produktdifferenzierung auf der Basis der Marginalbedingungen nicht sinnvoll berücksichtigt werden kann. Deshalb versagen die Marginalbedingungen bei der Ermittlung des idealen Output; die Analyse muß folglich auf der Basis der Totalbedingungen erfolgen. Hier zeigt sich jedoch der Zielkonflikt zwischen den beiden Hauptzielen Kostenminimierung und optimales Ausmaß an Produktdifferenzierung. Der ideale Output kann nur durch einen Kompromiß

1) Vgl. Cassels, J.M., Monopolistic Competition and Economic Realism, in: Canadian Journal, Bd. 3 (1937), S. 389. Ähnlich drückt sich auch F.H. Hahn aus (a.a.O., S. 229), wenn er seine dynamische Überschußkapazität definiert: "Dynamic Excess Capacity is said to exist if the given equipment (scale) is larger than it would have been had the future been correctly foreseen."

zwischen beiden Zielen gefunden werden; die Kompromißvorschläge der einzelnen Autoren fallen dabei unterschiedlich aus - je nachdem, welche der beiden Zielsetzungen höher eingeschätzt wird. In der Diskussion über das Überschußkapazitätentheorem bei monopolistischer Konkurrenz haben sich im wesentlichen drei verschiedene Konzepte des idealen Output und damit der Überschußkapazität herauskristallisiert: Zu den in den 30er Jahren entwickelten Vorstellungen von Chamberlin ¹⁾ sowie von Harrod, Cassels und anderen ²⁾ - letztere wurden als "neoklassisches Konzept" bekannt - gesellte sich später die "soziale" Richtung, die auf dem Grenzkosten-Preis-Prinzip aufbaut. ³⁾ Bei den Anhängern dieser drei Versionen der Überschußkapazität bestand zwar Übereinstimmung darüber, daß sich eine Überschußkapazität in der Abweichung des aktuellen vom idealen Output äußert (und deshalb in Output-Einheiten zu messen sei), aber jede Gruppe hatte eine andere Vorstellung davon, welcher Output den besten Kompromiß zwischen Kostenminimierung und optimaler Produktdifferenzierung angibt. Wir werden deshalb im folgenden diese drei alternativen Versionen der Überschußkapazität ableiten, einander gegenüberstellen und ihre jeweiligen Vor- bzw. Nachteile aufzeigen.

1) Vgl. Chamberlin, E.H., The Theory of Monopolistic Competition, a.a.O., S. 81 ff.

2) Vgl. insbes. Harrod, R.F., Doctrines, a.a.O.; Kaldor, N., Market Imperfection, a.a.O., sowie Cassels, J.M., Excess Capacity, a.a.O.

3) Vgl. Ferguson, C.E., A Social Concept, a.a.O.; ähnlich auch bei Ferguson, C.E., Microeconomic Theory, Homewood (Ill.) 1966, S. 260 ff., insbes. S. 266.

II. Drei alternative Versionen des Überschußkapazitätentheorems

1. Das neoklassische Konzept der Überschußkapazität

(a) Zunächst soll die neoklassische Version der Überschußkapazität behandelt werden. Die Vertreter dieser Richtung definieren als idealen Output das sog. "Betriebsoptimum der optimalen Betriebsgröße", d.h. das Minimum der langfristigen Durchschnittskosten.¹⁾ Dieses langfristige Optimum wird jedoch nur im Falle der vollständigen Konkurrenz verwirklicht; bei monopolistischer Konkurrenz weichen hingegen idealer und aktueller Output voneinander ab: Im Gruppengleichgewicht produzieren die einzelnen Unternehmen auf dem sinkenden Ast ihrer langfristigen Durchschnittskostenkurven. Die tatsächlich erzeugte Produktmenge ist folglich geringer als der ideale Output, so daß nicht alle Möglichkeiten zur Realisierung interner Nettoersparnisse ausgenutzt werden. Nach der neoklassischen Version existiert somit eine Überschußkapazität; diese besteht aus der in physischen Einheiten gemessenen Differenz zwischen den "... maximum units of output the resources are capable of producing at lowest average costs per unit, and what they actually produce." ²⁾

Diese neoklassische Überschußkapazität kann leicht aus Abb. 14 abgelesen werden:

1) Vgl. Harrod, R.F., *Doctrines*, a.a.O., S. 453 f.; derselbe, *Theory*, a.a.O., S. 141 ff.; sowie Cassels, J.M., *Excess Capacity*, a.a.O., S. 433.

2) Jain, P.C., *Optimum Production Under Imperfect Competition*, in: *Indian Journal of Economics*, Bd. 19 (1939), S. 405.

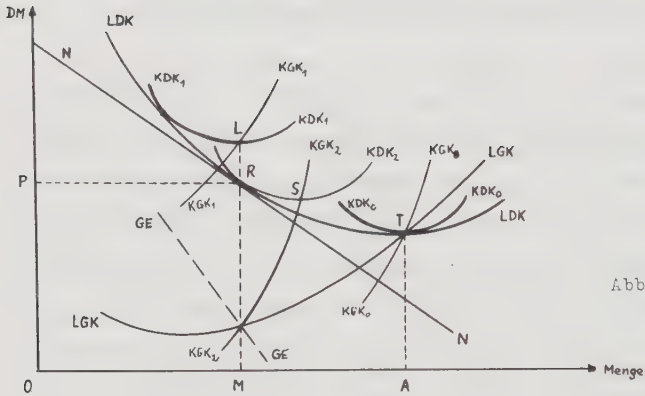


Abb. 14

Die langfristige Durchschnittskostenkurve LDK erreicht ihr Minimum in T; dort wird sie von der langfristigen Grenzkostenkurve LGK geschnitten. T repräsentiert somit den idealen Output, und die kurzfristigen Durchschnitts- und Grenzkostenkurven dieser optimalen Kapazität werden durch die Kurven KDK_0 und KGK_0 angegeben. Für R, das durch die Tangentenlösung determinierte langfristige Gleichgewicht bei monopolistischer Konkurrenz, ist hingegen jene Betriebsgröße am vorteilhaftesten, die durch die kurzfristige Durchschnittskostenkurve KDK_2 repräsentiert wird. Diese KDK_2 -Kurve hat ihr Minimum in S, wo sie von der kurzfristigen Grenzkostenkurve KGK_2 geschnitten wird.

Im Gruppengleichgewicht bestehen somit Überschußkapazitäten:

- (1) Da die Punkte R und T, d.h. also aktueller und idealer Output, auseinanderfallen, produziert das Unternehmen nicht mit seiner optimalen Betriebsgröße; dadurch werden nicht alle Möglichkeiten der Kostendegression durch interne Nettoersparnisse

ausgenützt. Nach der neoklassischen Version liegt somit eine langfristige Überschußkapazität im Ausmaß $\frac{OA - OM}{OA} = \frac{AM}{OA}$ vor.

- (2) Gleichzeitig bestehen auch kurzfristige Überschußkapazitäten: Offensichtlich kann die Gütermenge, die dem Gruppengleichgewicht entspricht, am kostengünstigsten mit der Betriebsgröße 2 - angezeigt durch die kurzfristigen Kostenkurven KDK_2 und KGK_2 - hergestellt werden. Bei dieser Betriebsgröße wird aber nicht im Betriebsoptimum (Punkt S) produziert, sondern vielmehr in R, d.h. auf dem sinkenden Ast der kurzfristigen Durchschnittskostenkurve KDK_2 . Diese Folgerung ergibt sich aus dem Charakter der langfristigen Durchschnittskostenkurve als einer Umhüllungskurve: Der Betrieb könnte zwar die Menge OM mit jener Betriebsgröße herstellen, die von den Kostenkurven KGK_1 und KDK_1 angegeben wird. In diesem Falle würde im Betriebsoptimum L der Betriebsgröße 1 produziert. L stellt aber keinen Gleichgewichtspunkt dar, denn hier sind die Stückkosten um den Betrag RL höher als bei der Betriebsgröße 2, obwohl dort kein Stückkostenminimum vorliegt.

Trotz kurzfristiger Überschußkapazitäten produziert die Firma also in R mit der für die Menge OM günstigsten Betriebsgröße 2 und den in the long run geringsten Durchschnittskosten. Diese kurzfristige Überschußkapazität ist jedoch nicht entscheidend; für unsere Analyse ist vielmehr die langfristige Überschußkapazität von Bedeutung, die noch nicht bei einer einzelbetrieblichen Darstellung, sondern erst bei der Gruppenbetrachtung auftritt, weil nur bei einer Gruppenbetrachtung der ideale Output ermittelt werden kann: Für den Einzelbetrieb gilt als Kriterium des idealen Output nur das Postulat der

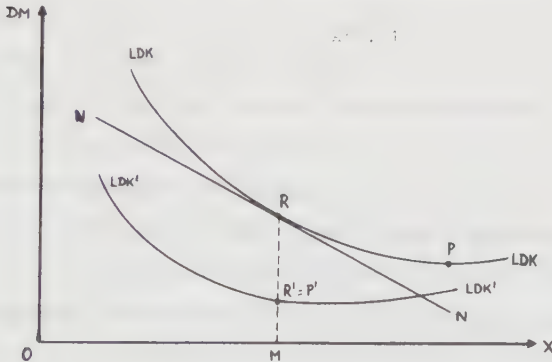
Kostenminimierung, d.h. jene Betriebsgröße (auf die sich die Ideal-Output-Analyse bezieht) ist anzustreben, bei der die Kosten der - gegebenen - Produktmenge minimiert werden. Das eigentliche Problem des idealen Output, das bei einer einzelbetrieblichen Betrachtungsweise nicht berücksichtigt werden kann, bezieht sich jedoch auf die optimale Produktmenge der einzelnen Gruppenmitglieder; diese Frage kann nur bei einer Gruppenbetrachtung beantwortet werden. In der Marktform der monopolistischen Konkurrenz stehen nun die einzelnen Gruppenmitglieder nur in unvollständiger (weil heterogener) Konkurrenz zueinander. Infolgedessen ist in der Gruppe ein Teil der Produktionsfaktoren - so lautet die These der Neoklassiker - ineffizient eingesetzt: In den Einzelbetrieben befindet sich die Produktion links vom LDK-Minimum. Diese ineffizient eingesetzten Faktoren könnten folglich in einer anderen Verwendung einen größeren Output erzeugen.¹⁾ Obwohl bei der Produktion in R jede einzelne Firma lediglich Normalgewinne erzielt, ist das Güterangebot aufgrund der Überschusskapazität knapper und der geforderte Preis dementsprechend höher als beim Wohstandsoptimum der vollständigen Konkurrenz, dem idealen Output T.²⁾

(b) In diesem Zusammenhang muß jedoch betont werden, daß es sich bei den "Normalgewinnen", die in der LDK-Kurve enthalten sind, nur um die unternehmerischen kalkulatorischen Faktorkosten handeln

1) Vgl. Ferguson, C.E., A Social Concept, a.a.O., S. 88 f.

2) Es ist dies die gleiche Definition des idealen Output, wie sie von nahezu allen Welfare-Theoretikern benutzt wird. Vgl. u.a. Baumol, W.J., Welfare Economics and the Theory of the State, 2. Aufl., New York 1965, S. 66 ff.; ferner Reder, M.W., a.a.O., S. 52 f.

darf; in der LDK-Kurve sind also nur Faktoreinkommen, aber keine faktorlosen Residualgewinne enthalten. Ist nämlich in der LDK-Kurve noch zusätzlich ein "üblicher Gewinnzuschlag" berücksichtigt, - Krelle bezeichnet eine solche Kurve, die auch die üblichen Gewinnzuschläge miteinbezieht und nur von "außergewöhnlichen" Gewinnen absieht, als "Null-Gewinn-Kurve"¹⁾ - dann liegt die eigentliche Durchschnittskostenkurve tiefer; in diesem Falle kann die Produktion durchaus im Minimum der Produktionsstückkosten erfolgen:



So stellt die LDK-Kurve in Abb. 15 die Null-Gewinn-Kurve dar, die sich aus der Produktionskostenkurve LDK' plus dem üblichen Gewinnzuschlag ergibt. R ist das Gruppengleichgewicht. Formal besteht eine Überschußkapazität, da R links vom LDK-Minimum P liegt. Der aktuelle Output OM wird jedoch mit minimalen Produktions-Durchschnittskosten hergestellt, obwohl die Nachfragekurve die Nullgewinnkurve in deren sinkenden Ast tangiert. Sobald also bei der Ermittlung der langfristigen Durchschnittskosten noch

1) Vgl. Krelle, W., Preistheorie, Tübingen - Zürich 1961, S. 392.

faktorlose Gewinnzuschläge berücksichtigt werden, kann nicht mehr automatisch auf eine neoklassische Überschußkapazität geschlossen werden: Im Tangentengleichgewicht, das jetzt auf die Null-Gewinn-Kurve bezogen wird, kann zwar eine ungünstige Produktion mit zu hohen Durchschnittskosten vorliegen, sobald nämlich P' rechts von R' liegt. Ebenso besteht aber auch die Möglichkeit, daß aktueller und idealer Output zusammenfallen, sobald nämlich im Gruppengleichgewicht das LDK'-Minimum erreicht wird ($R' = P'$). In diesem zweiten Fall liegen keine Überschußkapazitäten vor.

(c) Gegen die neoklassische Interpretation des idealen Output müssen jedoch einige Bedenken vorgebracht werden. Zu Beginn dieses Kapitels wurde gezeigt, daß der ideale Output nur durch einen Kompromiß zwischen den beiden alternativen Zielsetzungen Kostenminimierung und optimale Produktdifferenzierung ermittelt werden kann. Wenn nun die Anhänger der neoklassischen Version das Minimum der langfristigen Durchschnittskosten als idealen Output definieren, dann bedeutet dies einen eindeutigen Vorrang der Kostenminimierung; die Wohlstandswirkungen der Produktdifferenzierung werden, da das Gruppengleichgewicht der vollständigen Konkurrenz das erstrebenswerte Ziel darstellt, nur unzureichend berücksichtigt, wenn nicht gar übersehen.¹⁾ Es ist somit zu bezweifeln, daß der Lösungsvorschlag der Neoklassiker hinsichtlich der beiden konkurrierenden Totalbedingungen einen sinnvollen Kompromiß darstellt. Wenn nämlich die Produktdifferenzierung als wohlstandssteigernd erkannt wird, dann stellt sich die

1) Dieses Problem haben, zumindest in seinen Grundzügen, auch einige Neoklassiker (z.B. Cassels) erkannt, ohne jedoch daraus die notwendigen Konsequenzen einer genaueren Berücksichtigung der Präferenzen zu ziehen.

Vgl. Cassels, J.M., Excess Capacity, a.a.O., S. 437 f.

Frage, ob es wirklich in jedem Fall wünschenswert sein kann, daß die einzelnen Gruppenmitglieder einen größeren Output hervorbringen als jenen, der durch die Tangentiallösung determiniert wird: Eine derartige einzelbetriebliche Outputsteigerung würde einen Rückgang in der Anzahl der Gruppenmitglieder und somit der Produktvarianten bedeuten.

Diese Frage kann ohne größere Schwierigkeiten beantwortet werden, wenn in der betrachteten Gruppe alle Unternehmen identische Produkte herstellen. In einem solchen Fall, bei dem die ökonomische Heterogenität der Güter lediglich auf einen Mangel an Markttransparenz und nicht auf "echte" Produktdifferenzierungen zurückzuführen ist, bewirkt die Überschußkapazität Wohlfahrtsverluste, die durch einen Zusammenschluß einzelner Firmen in Verbindung mit einer Verbesserung der Marktübersicht vermieden werden könnten; nach dem Zusammenschluß wäre es möglich, den gleichen Gesamtoutput der Gruppe mit einem geringeren Faktoreinsatz sowie einer kleineren Anzahl von Unternehmen, deren Betriebsgröße allerdings im Vergleich zur Ausgangssituation gewachsen wäre, herzustellen. Weisen die Erzeugnisse der Gruppenmitglieder jedoch echte Differenzierungen auf, und werden gleichzeitig von den Konsumenten merklich heterogene Güter erwünscht, dann läßt sich nicht ohne weiteres feststellen, ob eine Outputsteigerung bei den einzelnen Gruppenmitgliedern vorteilhaft ist - es sei denn, daß der Zusammenschluß vieler ineffizient kleiner Firmen interne Ersparnisse erbringen würde, ohne gleichzeitig eine Produktstandardisierung zu bewirken.¹⁾ Besteht diese Möglichkeit jedoch nicht,

1) Vgl. Baumol, W.J., Welfare Economics, a.a.O., S. 102. Das ganze Problem der Überschußkapazität könnte natürlich umgangen werden, wenn in die Analyse Mehrproduktunternehmen miteinbezogen würden. In unserer Darstellung wollen wir aber von dieser Möglichkeit absehen, da in einem solchen Fall kaum noch exakte Aussagen über den Wohlstandsgehalt der monopolistischen Konkurrenz möglich sind.

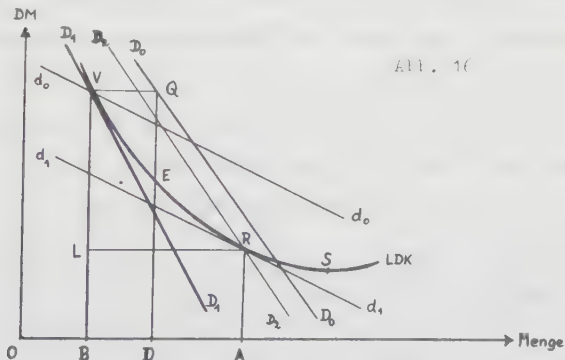
dann kann das Verlangen nach Produktdifferenzierung durchaus zu der Forderung führen, vom Ideal der vollständigen Konkurrenz abzuweichen: Der neoklassische ideale Output könnte bei den Gruppenmitgliedern nur dadurch realisiert werden, daß die Produktion einiger Substitute eingestellt wird, weil - nicht zuletzt infolge des freien Marktzutritts - die Teilnachfrage nach den einzelnen Produktvarianten zu gering ist, um die einzelbetriebliche Produktion im LDK-Minimum zu ermöglichen. Der Verzicht auf eine solche - die individuelle Wohlfahrt verringernde - Produktstandardisierung hat deshalb zur Folge, daß die einzelnen Betriebe auf dem sinkenden Ast der langfristigen Durchschnittskostenkurve produzieren und damit eine im Sinne der Neoklassiker ineffiziente Kombination der Produktionsfaktoren verwirklichen. Andererseits könnte aber eine Realisierung des "idealen" Output mit Hilfe der Produktstandardisierung möglicherweise einen noch größeren Verlust an Bedürfnisbefriedigung bei den Konsumenten und somit eine Wohlstandsminderung hervorrufen. Die Produktion im LDK-Minimum kann folglich nur erwünscht sein, wenn die Produktdifferenzierungen auf einen Mangel an Markttransparenz zurückzuführen sind, oder wenn interne Ersparnisse ohne gleichzeitige Produktstandardisierung durch den Zusammenschluß der kleinen Firmen zu großen Mehrproduktunternehmen realisiert werden können. In diesem Fall "... we can conclude that with standardization of product or merger of firms consumers will obtain largely the same satisfaction as before but at lower social cost"¹⁾, d.h. es ist möglich, mit einem geringeren Faktoreinsatz die gleichen Produktmengen wie zuvor zu erzeugen. Sobald jedoch diese Möglichkeit nicht besteht bzw. ihre Verwirklichung zu oligopolistischen Angebotsformen führen würde, kann mit Hilfe der neoklassischen Version der Überschußkapazität keine

1) Vgl. Baumol, W.J., *Welfare Economics*, a.a.O., S. 84.

Aussage mehr über die Wohlfandseffekte der monopolistischen Konkurrenz getroffen werden. Die neoklassische Definition des idealen Output ist deshalb unbrauchbar, weil die entscheidende Frage, welche Auswirkungen die Produktdifferenzierung auf den Wohlstand hat, nicht beantwortet werden kann. Die Ermittlung des idealen Output bei monopolistischer Konkurrenz setzt voraus, daß die Präferenzen der Nachfrager explizit berücksichtigt werden. Anders formuliert: Der ideale Output kann sinnvollerweise nur durch einen Kompromiß zwischen den beiden gleichrangigen Zielen Kostenminimierung und optimales Ausmaß an Produktdifferenzierung gefunden werden, nicht aber durch die Unterordnung eines Zieles unter das andere.

2. Die Überschußkapazität bei Chamberlin

(a) Einen solchen Versuch, den idealen Output durch einen Kompromiß zwischen beiden konkurrierenden Totalbedingungen zu finden, unternahm Chamberlin.¹⁾ Zur Darstellung seiner Interpretation der Überschußkapazität wollen wir uns noch einmal - in etwas vereinfachter Form - seine Ableitung des Gruppengleichgewichts vor Augen führen:²⁾



- 1) Vgl. Chamberlin, E.H., Monopolistic Competition, a.a.O., S. 90 ff.
- 2) Zur genauen Darstellung des Gruppengleichgewichts siehe oben im 1. Kapitel, S. 10 ff.

Chamberlin geht von einem beliebigen Punkt Q auf der D_0D_0 -Kurve aus; der Verlauf dieser mutatis-mutandis-Nachfragekurve hängt dabei von der Zahl der Gruppenmitglieder bei gegebener Gesamtnachfrage nach den Produkten der Gruppe ab. Bei diesem - für alle Gruppenmitglieder einheitlichen - Preis QD setzen die einzelnen Unternehmen jeweils die Menge OD ab; dabei erzielen sie Stückgewinne in Höhe von QE, da dem Preis QD nur Durchschnittskosten in Höhe von DE gegenüberstehen. Infolge dieser Gewinne drängen Neuanbieter in den Markt ein; die D_0D_0 -Kurve verschiebt sich nach links, bis sie die LDK-Kurve tangiert. Erst in diesem Tangentialpunkt V erzielen die Gruppenmitglieder keine Gewinne mehr (mit Ausnahme der Normalgewinne, die in der Durchschnittskostenkurve enthalten sind), der Marktzutritt der Neuanbieter hört auf. In V versuchen die Gruppenmitglieder, den Cournotschen Punkt auf ihrer individuellen Nachfragekurve d_0d_0 , welche durch den Punkt V auf der D_1D_1 -Kurve läuft, zu erreichen; es kommt zu einem Preissenkungsprozeß, der den Preis auf AR absinken und gleichzeitig einige Gruppenmitglieder ausscheiden läßt (die DD -Nachfragekurve verschiebt sich in die Lage D_2D_2), bis schließlich das gewinnlose Gruppengleichgewicht in R realisiert wird. Dieses Gleichgewicht stellt nach Chamberlin den idealen Output dar, an dem die Überschußkapazität gemessen werden soll.¹⁾

Seine Interpretation des Tangentengleichgewichts R als idealen Output begründet Chamberlin dabei folgendermaßen:²⁾

Auch die Heterogenität sei als besondere Produktqualität ³⁾ aufzu-

1) "The equilibrium adjustment becomes, then, a sort of ideal". Chamberlin, E.H., Monopolistic Competition, a.a.O., S. 94.

2) Vgl. ebenda, S. 93 f.

3) Dabei ist es für Chamberlin unwichtig, wodurch die Produktdifferenzierungen bedingt sind; entscheidend ist nur, daß es sich um ökonomisch heterogene Güter handelt.

fassen, deren Herstellung Kosten verursacht. Diese Kosten der Produktdifferenzierung äußern sich in einem Abweichen des Gruppen-gleichgewichts R vom Minimum der langfristigen Durchschnittskostenkurve. Der Unterschied zwischen dem Optimum der optimalen Betriebsgröße (S) und dem aktuellen Output (R) stellt somit - im Gegensatz zur neoklassischen Version - noch keine Überschußkapazität dar; die Diskrepanz zwischen R und S ist vielmehr der Ausdruck für die Kosten der Produktdifferenzierung. "It certainly cannot be shown by the techniques of welfare economics ... that in an area where buyers want variety the social optimum requires producing at the minimum points on all the cost curves involved. The fact that under pure competition equilibrium is correctly identified with maximum efficiency in this sense is irrelevant. Given a general desire for variety expressed in a definite system of demand curves, the maximum of efficiency consistent with these curves will always be different from that of pure competition where presumably no such desire for variety exists." ¹⁾

Der solchermaßen interpretierte ideale Output OA wird dann erreicht, wenn völliger Preiswettbewerb herrscht (dann wird die dd -Kurve zur Tangente an die LDK -Kurve) und die Möglichkeit des freien Marktzutritts besteht (dann wird die DD -Kurve durch den Tangentialpunkt R verlaufen). Sind beide Voraussetzungen erfüllt, dann können sich die Konsumenten effektiv jenes Ausmaß an Heterogenität aussuchen, das sie haben wollen. ²⁾ Chamberlins Interpretation des idealen Output setzt allerdings voraus, daß die Konsumenten genaue Vorstellungen über die erwünschte Anzahl heterogener Güter besitzen;

1) Chamberlin, E.H., Some Aspects of Nonprice Competition, in: Chamberlin, E.H., Towards a More General Theory of Value, New York 1957, S. 143 f.

2) Vgl. Ferguson, C.E., A Social Concept, a.a.O., S. 86 f.

ferner müssen sie in der Lage sein, durch Marktanalysen (Preis- und Qualitätsvergleiche) das jeweils vorliegende Ausmaß an Produktdifferenzierungen festzustellen. Die Konsumenten benötigen somit vollkommene Markttransparenz, damit die Voraussetzungen zur Ermittlung des idealen Output erfüllt werden. Unter diesen Annahmen kommt dann Chamberlin zu dem Ergebnis, daß im Gruppengleichgewicht bei monopolistischer Konkurrenz keine Überschußkapazitäten vorhanden sind.

(b) Hier stellt sich nun die Frage, in welchen Fällen bei Chamberlin eine Überschußkapazität zustande kommt: Offenbar ist hierzu erforderlich, daß eine der Prämissen, die die Realisierung des idealen Output ermöglichen, verletzt wird. So besteht durchaus die Möglichkeit, daß in Abb. 16 der Preis auf der Höhe EV bleibt: Sehen die Unternehmer jene Gleichgewichtslösung als optimal an, die in V durch die Tangentenlage der D_1D_1 -Kurve an die Kurve der langfristigen Durchschnittskosten ¹⁾ gekennzeichnet ist, dann entfällt die Voraussetzung der scharfen Preiskonkurrenz: Der Gleichgewichtspunkt V ist stabil, wenn die Gruppenmitglieder keine "aggressive" Preispolitik betreiben.

Was bedeutet nun eine solche "nicht-aggressive" Preispolitik?

V kann offensichtlich nur dann ein Gleichgewicht darstellen, wenn die Unternehmer das Gewinnmaximierungsprinzip aufgeben; sonst würden sie versuchen, sich entlang ihrer individuellen Nachfragekurve dd zu bewegen. Ein solches unternehmerisches Verhalten kann

1) In diesem Fall muß V Tangentialpunkt sein, denn nur dann stellt V das Gewinnmaximum für die D_1D_1 -Kurve dar. Andernfalls - wenn in V die D_1D_1 -Kurve die LDK-Kurve schneidet - besteht für die Unternehmer die Möglichkeit, durch gemeinsame Preisänderungen Gewinne zu erzielen, die wiederum einen Zustrom neuer Anbieter auslösen. V ist also nur Gleichgewicht, wenn hier die D_1D_1 -Kurve die LDK-Kurve tangiert.

man mit Hilfe verschiedener Begründungen plausibel machen, ohne daß dafür die Prämisse der autonomen Aktion aufgegeben und durch die Annahme oligopolistischer Verhaltensweisen (z.B. Unterlassen der individuellen Gewinnmaximierung aus Furcht vor Konkurrentenreaktionen) ersetzt werden muß. Als Gründe für eine nicht-aggressive Preispolitik wären zu erwähnen:¹⁾ Die Unternehmer legen ihren preispolitischen Aktionen das Vollkostenprinzip zugrunde, und die LDK-Kurve stellt die Vollkostenkurve dar; die Gruppenmitglieder wollen sich gegenseitig nicht weh tun und halten an Gewohnheitspreisen in Verbindung mit einer non-price-competition fest (sowohl in V als auch in Q wird der gleiche Preis gefordert); das unternehmerische Verhalten wird von bestimmten ethischen Vorstellungen beeinflusst.²⁾

Unter der Voraussetzung einer nicht-aggressiven Preispolitik verliert die dd-Nachfragekurve ihre Bedeutung für die Unternehmer, da sich die Preisbewegungen am Markt stets auf die ganze Gruppe beziehen, und kein Unternehmer gewillt ist, eine eigenständige Preispolitik zu betreiben. Die DD-Kurve wird somit zu der relevanten Nachfragekurve im preispolitischen Kalkül des einzelnen Unternehmers. Dadurch findet der Anpassungsprozeß bereits in V sein Ende. Da im Vergleich zum idealen Output OA in V mehr Anbieter auf dem Markt sind, der Preis in V hingegen um den Betrag LV höher ist als in R, impliziert das Gruppengleichgewicht bei nicht-aggressiver Preispolitik sowohl pro Firma als auch in der gesamten

1) Vgl. Chamberlin, E.H., Monopolistic Competition, a.a.O., S. 105 ff.

2) Chamberlin betont zwar ausdrücklich, daß es sich nicht um eine Oligopolanalyse handelt. Dennoch bedeuten diese Gründe für eine nicht-aggressive Preispolitik - oder vielleicht besser: eine kollektive Preispolitik, der lediglich keine expliziten Vereinbarungen zugrunde liegen -, daß sich in das Modell bereits stärkere oligopolistische Bestandteile eingeschmuggelt haben, wie z.B. quasi-agreements.

Gruppe eine geringere abgesetzte Menge.¹⁾ Dieser Unterschied zwischen den beiden Gruppengleichgewichten R und V stellt für Chamberlin die Überschußkapazität dar: Für den Fall einer nicht-aggressiven Preispolitik kommt zwar ebenfalls ein gewinnloses Gleichgewicht zustande, aber auf höherem Niveau. "The common result of this assemblage of factors (welche die nicht-aggressive Preispolitik bewirken; der Verf.) is excess productive capacity, for which there is no automatic corrective ... The surplus capacity is never cast off, and the result is high prices and waste ... They are wastes of monopoly - of the monopoly elements in monopolistic competition."²⁾

Wenn wir dieses Ergebnis auf den Nachfragebereich übertragen, dann bedeutet das Tangentengleichgewicht in V, daß die Konsumenten wegen des Fehlens eines wirksamen Preiswettbewerbs zwischen den Anbietern nicht mehr in der Lage sind, Einfluß auf das Angebot an Produktvarianten auszuüben; der ideale Output kann somit nicht mehr realisiert werden. Für Chamberlin ist also entscheidend, daß die Produktdifferenzierung als solche noch keine Überschußkapazitäten hervorruft. Infolgedessen kann man nicht von Überschußkapazitäten sprechen, wenn lediglich der Output, der unter den Bedingungen der monopolistischen Konkurrenz zustande kommt, mit dem idealen Output bei völlig homogenen Gütern verglichen wird. Zur Ermittlung einer tatsächlichen Überschußkapazität ist es im Falle heterogener Güter vielmehr notwendig, zumindest eine der Prämissen der monopolistischen Konkurrenz - nämlich die Voraussetzung der

1) Die geringere abgesetzte Menge in der Gruppe resultiert daher, daß bei normalem Verlauf der Gesamtnachfragekurve nach den Gütern dieser Gruppe der Preis in V höher ist als in R.

2) Chamberlin, E.H., Monopolistic Competition, a.a.O., S. 109.

individuellen Gewinnmaximierung und somit des Preiswettbewerbs - aufzuheben, weil im Gruppengleichgewicht der monopolistischen Konkurrenz der ideale Output verwirklicht wird. Der aktuelle Output, der aus einer Änderung der Prämissen resultiert, muß dann mit dem idealen Output verglichen werden; sollte der aktuelle Output vom idealen abweichen, liegt eine Überschußkapazität vor.

3. Ein Interpretationsversuch auf der Basis des Grenzkosten-Preis-Prinzips

(a) Zwischen der Analyse Chamberlins und der neoklassischen Version des Überschußkapazitätentheorems können nun einige interessante Parallelen aufgezeigt werden. Als erstes wäre darauf hinzuweisen, daß beide Konzepte von der langfristigen Durchschnittskostenkurve ausgehen: Während bei den Neoklassikern das LDK-Minimum den idealen Output repräsentiert, hält Chamberlin den Tangentialpunkt von dd-Nachfragekurve und Durchschnittskostenkurve für erstrebenswert. Gegen diese zentrale Bedeutung der Durchschnittskosten richtet sich Fergusons Kritik:¹⁾ Da es sich beim Problem der Wohlfstandsmaximierung immer um eine Marginalbetrachtung handelt - es wird untersucht, durch welche Änderung gegebener Konstellationen der gesellschaftliche Wohlstand vermehrt werden kann - dürfe man nicht die Durchschnittskostenkurve als relevant für die Analyse von Wohlfstandseffekten akzeptieren. In dieser Ansicht fühlt sich Ferguson dadurch bestärkt, daß in den Durchschnittskosten solche Bestandteile wie kapitalisierter "Good-will", Kosten für Patentrechte, Abschreibungen u.a.m. enthalten sind, welche "... though

1) Vgl. Ferguson, C.E., A Social Concept, a.a.O., S. 89 ff.

very real and important to the entrepreneur, are of doubtful validity in determining socially desirable output."¹⁾ Deshalb ist es unzulässig, das Minimum der Durchschnittskostenkurve mit dem idealen Output zu identifizieren, wie es in beiden von Ferguson angegriffenen Versionen geschieht: In der neoklassischen Version stellt das Minimum der langfristigen Produktions-Durchschnittskosten den idealen Output dar, während für Chamberlin beim Tangentengleichgewicht R (in Abb. 16) das Minimum der "sozialen" Durchschnittskosten erreicht wird; in diesen "sozialen" Durchschnittskosten sind neben den Produktionskosten auch die sozialen Kosten der Produktdifferenzierung enthalten, die den Unterschied zwischen den Gruppengleichgewichten bei monopolistischer und bei vollständiger Konkurrenz ausmachen. Die sozialen Kosten der Produktdifferenzierung äußern sich darin, daß bei Berücksichtigung der Gewinnmaximierung die Preise in der Marktform der monopolistischen Konkurrenz stets über dem Gleichgewichtspreis der vollständigen Konkurrenz liegen. Der im Tangentengleichgewicht erzielte Preis ist dabei der niedrigste Preis, der auf die Dauer gehalten werden kann: Bei weiteren Preissenkungen, die mit dem Ziel der einzelbetrieblichen Absatzsteigerung vorgenommen werden, um eine Verringerung der Produktions-Durchschnittskosten zu erreichen, wird infolge der hieraus resultierenden Verluste ein Teil der Gruppenmitglieder aus dem Markt ausscheiden, so daß sich die DD-Kurve (in Abb. 16 die D_2D_2 -Kurve) nach rechts verschiebt. Das neue Gewinnmaximum ist dadurch gekennzeichnet, daß auf der neuen DD-Kurve gleichzeitig das Gewinnmaximum einer dd-Nachfragekurve realisiert wird. Wie aus Abb. 16 ersichtlich ist, impliziert das neue Gewinn-

1) Vgl. Ferguson, C.E., A Social Concept, a.a.O., S. 89.

maximum aber einen höheren Preis als AR. Hier sind die Produktions-Durchschnittskosten zwar geringer als im alten Gruppengleichgewicht R, aber diese Kostensenkung muß mit einer Preissteigerung erkaufte werden: Die sozialen Kosten der Produktdifferenzierung steigen stärker, als die durchschnittlichen Produktionskosten gesunken sind. Daraus geht hervor, daß im Gruppengleichgewicht bei monopolistischer Konkurrenz tatsächlich das Minimum der "sozialen" Durchschnittskosten vorliegt.

Neben dieser Kritik an der zentralen Bedeutung der Durchschnittskostenkurve bemängelt Ferguson weiterhin, daß sowohl bei den Neoklassikern als auch bei Chamberlin die Überschußkapazität auf die Gruppe bezogen wird und nicht auf die einzelne Firma.¹⁾ Überschußkapazitäten ergeben sich danach nur, wenn der aktuelle Output vom idealen Output des Gruppengleichgewichts abweicht, wobei lediglich die Auffassungen über das relevante Gruppengleichgewicht in beiden Versionen divergieren. Die einzelnen Gruppenmitglieder können sich jedoch in einer individuellen Gleichgewichtslage befinden, ohne daß das Gruppengleichgewicht erreicht ist. In diesem Fall liegen Überschußkapazitäten vor, weil der aktuelle Output der Gruppenmitglieder vom Output des relevanten Gruppengleichgewichts abweicht. Die Überschußkapazität ist demnach ein Ausdruck des Ungleichgewichts, denn idealer Output und Gruppengleichgewicht sind identisch: Bei Chamberlin wird der ideale Output im Gruppengleichgewicht bei aggressiver Preispolitik erreicht, während Harrod vom Gruppengleichgewicht bei vollständiger Konkurrenz ausgeht. Aufgrund dieser Identifizierung von idealem Output und relevantem Gruppengleichgewicht wird im Chamberlinschen Modell der monopolistischen Konkurrenz

1) Vgl. Ferguson, C.E., A Social Concept, a.a.O., S. 90.

mit aggressiver Preispolitik das Wohlstandsoptimum erreicht. Monopolistische und vollständige Konkurrenz werden somit als gleichwertig eingestuft, da in beiden Marktformen automatisch das Wohlstandsoptimum realisiert wird; der Unterschied zwischen den beiden Marktformen beruht lediglich darauf, daß in einem Fall heterogene Güter von den Konsumenten erwünscht werden, im anderen Fall hingegen nicht. Die neoklassische Interpretation des idealen Output führt jedoch zu einem anderen Ergebnis: Da in dieser Version die Präferenzen der Nachfrager für heterogene Produkte unberücksichtigt bleiben, fallen idealer Output und LDK-Minimum zusammen, so daß bei monopolistischer Konkurrenz Überschußkapazitäten entstehen. Nach dieser Interpretation ist deshalb die vollständige Konkurrenz eindeutig überlegen, da infolge der Überschußkapazitäten die monopolistische Konkurrenz zu einer ungleichgewichtigen Marktform erklärt wird, in der das Wohlstandsmaximum nicht erreicht werden kann.

Insbesondere diese neoklassische Interpretation beweist aber - so Ferguson -, daß auf die Gruppenbildung verzichtet werden muß. Eine sinnvolle Ermittlung des idealen Output kann somit nur erfolgen, wenn die Analyse auf den Einzelbetrieb beschränkt wird. Ferner muß man von der Durchschnittskostenkurve abgehen; an ihrer Stelle werden die Grenzkosten in die Betrachtung einbezogen. Die Überschußkapazität äußert sich dann wieder in einem Abweichen des aktuellen vom idealen Output. Ideal ist dabei jener Output - hier folgt Ferguson dem Lerner-Hotelling-Kriterium¹⁾ -, bei dem Grenzkosten und

1) Vgl. Lerner, A.P., *Statics and Dynamics in Socialist Economics*, in: *Economic Journal*, Bd. 47 (1937), sowie Hotelling, H., *The General Welfare in Relation to Problems of Taxation and of Railway and Utility Rates*, in: *Econometrica*, Bd. 6 (1938). So schreibt Hotelling (S. 242): "The optimum of the general welfare corresponds to the sale of everything at marginal costs", und Lerner fügt ergänzend hinzu (S. 257): "If this principle is universally observed, there can be no loss due to the wrong use of economic resources."

Preis übereinstimmen, d.h. bei dem die Grenzkostenkurve die Nachfragekurve schneidet. Nun gibt die Grenzkostenkurve an, welchen Zuwachs zu den Gesamtkosten die Gesellschaft akzeptieren muß, damit eine zusätzliche Einheit des betrachteten Gutes hergestellt werden kann; da wir gleichzeitig von externen Effekten im Produktionsbereich absehen, handelt es sich bei den Grenzkosten sowohl um die privaten als auch um die sozialen Grenzkosten. Umgekehrt repräsentiert die Nachfragekurve, wenn von externen Effekten im Konsumbereich abstrahiert wird, die "... marginal social valuation or the marginal social benefit derived from an additional unit of the commodity in question." ¹⁾ Den Ausdruck "marginal social valuation" bzw. "marginal social benefit" übersetzen wir dabei am zweckmäßigsten mit "marginaler Wertschätzung"; diese marginale Wertschätzung eines Gutes, die nicht mit dem Grenznutzen verwechselt werden darf, kann in monetären Größen gemessen werden. Der hierfür veranschlagte Geldbetrag muß lediglich der Bedingung genügen, daß der Nutzenentgang, der nach dem Kauf einer zusätzlichen Gütereinheit infolge des Rückgangs der verfügbaren Geldmenge entsteht, gerade durch den Grenznutzen der zusätzlich erworbenen Gütereinheit kompensiert wird. Sollte der Grenznutzen dieser Gütereinheit größer sein als der Grenznutzen des Geldes, d.h. ist die Wertschätzung des Gutes höher als der zu ihrem Erwerb notwendige Geldbetrag, dann wird bei dem geforderten Preis ceteris paribus die Nachfrage solange steigen, bis der Preis der Wertschätzung des Gutes entspricht. Eine die Präferenzen der Konsumenten widerspiegelnde Nachfragekurve ist somit der monetäre Ausdruck für die Wertschätzung des angebotenen Gutes seitens der Konsumenten.

1) Ferguson, C.E., Microeconomic Theory, a.a.O., S. 391.

Die Realisierung des Grenzkosten = Preis - Prinzips impliziert dann - so lautet die Interpretation Fergusons - die Übereinstimmung von Grenzkosten und marginaler Wertschätzung des Gutes ¹⁾; die hierbei produzierte Menge stellt folglich den idealen Output dar.

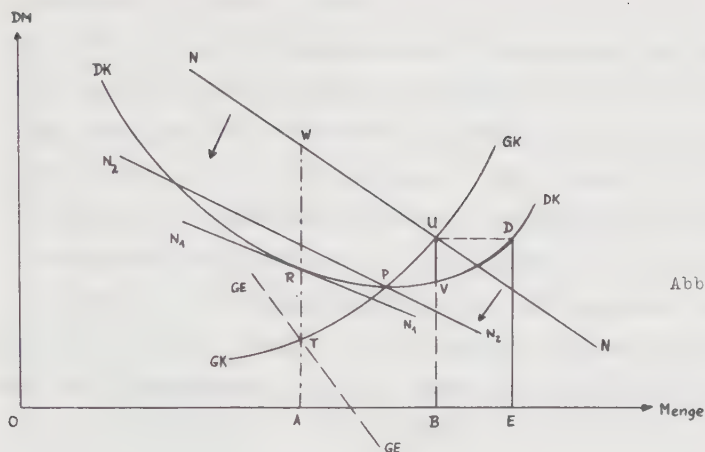
(b) Nach dieser Definition des idealen Output ist zu prüfen, in welchem Ausmaß im Gruppengleichgewicht bei monopolistischer Konkurrenz Überschußkapazitäten vorhanden sind. Nach dem soeben entwickelten Kriterium des idealen Output liegen Überschußkapazitäten vor, wenn der aktuelle Output "... from the 'optimum', defined as that at the point where MC (MC = Grenzkosten; der Verf.) is equal to price"²⁾ divergiert. In Abb. 17 wird der ideale Output somit durch Punkt U angegeben, denn hier schneidet die Grenzkostenkurve (GK) die Nachfragefunktion (N). Orientiert sich die betrachtete Firma am Gewinnmaximierungsprinzip, dann produziert sie als aktuellen Output die Menge OA: Das Gewinnmaximum der Firma ist bei der Gleichheit von Grenzerlös (GE) und Grenzkosten (GK) erreicht, also in T. Die gewinnmaximale Menge wird zum Preis AW je Produkteinheit verkauft. Da der aktuelle Output der Firma OA beträgt, der ideale Output hingegen OB, liegt eine Überschußkapazität in Höhe von

$$\frac{OB - OA}{OB} = \frac{AB}{OB} \text{ vor.}$$

Diese Überschußkapazität könnte beseitigt werden, wenn die betrachtete Firma auf die Gewinnmaximierung verzichten und sich nach dem Grenzkosten-Preis-Prinzip richten würde, d.h. wenn sich das Unternehmen wie in vollständiger Konkurrenz verhielte. In diesem Fall

1) "Now when the quantity produced by the firm in question equates marginal cost and price, marginal social cost is equal to marginal social benefit."
Ferguson, C.E., A Social Concept, a.a.O., S. 91.

2) Wilson, T., The Inadequacy of the Theory of the Firm as a Branch of Welfare Economics, in: Oxford Economic Papers, N.S. Bd. 4 (1952), S. 36.



würde die Menge OB hergestellt, und unter den Prämissen des Ferguson-Modells stimmten Grenzkosten und marginale Wertschätzung des Produkts überein. Da jede Überschußkapazität durch das Abweichen des aktuellen vom idealen Output gekennzeichnet ist, liegen im Punkte U keine Überschußkapazitäten vor - ungeachtet des Verlaufs der Durchschnittskostenkurve.¹⁾ In der Marktform der monopolistischen Konkurrenz wird der ideale Output OB allerdings nicht realisiert, da sich die Unternehmer gemäß den Prämissen dieser Theorie nach dem Gewinnmaximierungsprinzip richten. Der aktuelle Output ist somit auch für Ferguson durch die Übereinstimmung von Grenzkosten und Grenzerlös determiniert, so daß bei monopolistischer Konkurrenz automatisch Überschußkapazitäten vorhanden sind.

(c) Gegen diese Interpretation des idealen Output bei Ferguson

1) Vgl. Ferguson, C.E., A Social Concept, a.a.O., S. 91.

müssen jedoch einige Bedenken vorgebracht werden.¹⁾ So können wir seine Identifizierung von Nachfragefunktion und Kurve der marginalen sozialen Wertschätzung des betrachteten Gutes nicht unwidersprochen hinnehmen: Die Nachfragekurve gibt nicht die zusätzliche soziale Wertschätzung der letzten Produkteinheit an, sondern spiegelt nur die durchschnittliche Wertschätzung aller zu diesem Preis nachgefragten Erzeugnisse wider. Die marginale Wertschätzung, die sich letztlich in Änderungen des Gesamtumsatzes niederschlägt, wird hingegen von der Grenzerlöskurve repräsentiert.²⁾ Die Bedingung des idealen Output (Grenzkosten = marginale Wertschätzung) wird dann stets im Gewinnmaximum erfüllt, wo sich die Grenzkosten- und die Grenzerlöskurve schneiden, so daß auch bei monopolistischer Konkurrenz stets der ideale Output realisiert wäre.

Somit zeigen sich bereits bei Fergusons Ableitung des idealen Output bedenkliche Schwächen, welche die Aussagekraft seiner Analyse stark reduzieren. Neben diesen Einwendungen sind aber noch weitere

-
- 1) Bei dieser Kritik wollen wir nicht näher auf die Schwächen des Grenzkosten-Preis-Prinzips als Index des Wohlstandsmaximums eingehen. Hier sei auf die einschlägige Literatur verwiesen, insbes. auf: Little, J.M.D., a.a.O., S. 185 ff.; Beckwith, B.P., *Marginal-Cost Price-Output Control*, New York 1956; Ruggles, N., *The Welfare Basis of the Marginal Cost Pricing Principle*, in: *Review of Economic Studies*, Bd. 17 (1949/50), und: *Recent Developments in the Theory of Marginal Cost Pricing*, ebenda. Schließlich sei noch der Aufsatz von Ohm, H., *Grenzkostenpreisprinzip und Wohlstandsmaximierung*, in: *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, Bd. 11 (1955) erwähnt.
 - 2) Die These Fergusons, die marginale Wertschätzung würde durch die Nachfragekurve angegeben, läßt sich vielleicht darauf zurückführen, daß Ferguson seine Analyse zu einseitig an die Gleichgewichtsnorm der vollständigen Konkurrenz angelehnt hat. In dieser Marktform ist die Preis-Absatz-Funktion jeder einzelnen Firma wegen der unendlichen Elastizität der Nachfrage gleichzeitig auch die Grenzerlöskurve. Dann stimmt natürlich die These, daß die Gleichheit von Preisen und Grenzkosten gleichzeitig auch die Übereinstimmung von Grenzkosten und marginaler Wertschätzung impliziert. Solange aber - wie im Falle der monopolistischen Konkurrenz - eine nicht völlig elastische Nachfragekurve vorliegt, ist die Identifizierung von Nachfragefunktion und Kurve der marginalen Wertschätzung unzulässig.

Kritikpunkte vorzubringen. Wenn wir wieder von Fergusons idealem Output (Grenzkosten = Preis) ausgehen und dabei unterstellen, die Unternehmer verzichteten auf die Gewinnmaximierung und orientierten sich dafür am Grenzkosten=Preis-Prinzip, dann könnte der ideale Output realisiert werden. In diesem Fall - vergl. Abb. 17 - würde die betrachtete Firma Stückgewinne in Höhe von UV erzielen, da dem Preis BU nur Stückkosten in Höhe von BV gegenüberstehen. Es ist aber zu bezweifeln, ob ein Output als ideal bezeichnet werden kann, bei dem übermäßige Gewinne anfallen: Da die Normalgewinne bekanntlich in der Durchschnittskostenkurve enthalten sind, könnte das betrachtete Unternehmen beim gegebenen Preis (BU = DE) eine größere Menge (nämlich OE) herstellen, ohne dadurch Verluste zu erleiden. Ferner hat die Lösung Fergusons nur kurzfristigen Charakter, denn die in U trotz der Befolgung des Grenzkosten=Preis-Prinzips erzielten Gewinne bewirken, daß andere Unternehmen in den Markt eindringen und eng verwandte Substitutionsgüter anbieten. Infolge des "heterogeneous free entry" verschiebt sich die Nachfragekurve nach links, bis alle Übergewinne verschwunden sind. Dieser Marktzutritt endet erst im Gruppengleichgewicht, weil dort die Nachfragekurve (N_2 in Abb 17) durch den Schnittpunkt von Grenzkosten- und Durchschnittskostenkurve geht: Nur in diesem Punkt impliziert das Grenzkosten=Preis-Prinzip auch einen gewinnlosen Gleichgewichts-Zustand. Der ideale Output Fergusons würde bei langfristiger Betrachtung folglich mit dem neoklassischen idealen Output übereinstimmen, und jene Kritik, die sich gegen die Identifizierung von idealem Output und Stückkostenminimum richtet, käme auch hier wieder zur Geltung.

Bei einer genaueren Untersuchung der Auswirkungen des freien Marktzutritts zeigt sich noch eine weitere Schwäche der Ferguson-Analyse: Je nach der Anzahl der angebotenen Substitutionsgüter des betrachteten Produkts ergibt sich eine andere Nachfragekurve und dadurch ein anderer idealer Output. Die Höhe des idealen Output hängt somit von der Intensität der Substitutionskonkurrenz innerhalb der Gruppe ab. Ferguson ist aber nicht in der Lage, von diesen vielen relativen Optima auch das "optimum optimorum" abzuleiten, welches die optimale Anzahl der Produktvarianten angibt. Ein solches absolutes Optimum muß es aber geben, da sowohl die Kostenstruktur der Unternehmen als auch die Präferenzskalen aller Individuen gegeben sind. Da Ferguson das absolute Optimum in seinem Modell nicht ermitteln kann, leitet er nur bei gegebener Zahl von Produktvarianten deren optimale Erzeugung ab. Damit diskutiert Ferguson das gleiche Problem der optimalen Produktionsstruktur, das schon im Zusammenhang mit den Marginalbedingungen behandelt wurde. Die zentrale Frage der Totalbedingungen, ob es wünschenswert sei, eine zusätzliche Produktvariante herzustellen oder nicht, wird hingegen vernachlässigt. Für Ferguson ist eine Situation, bei der wenige Unternehmen trotz der Befolgung des Grenzkosten=Preis-Prinzips hohe Gewinne erzielen, dem gewinnlosen Gruppengleichgewicht Chamberlins überlegen, nur weil sich dort die Gruppenmitglieder, obwohl sie eine weitaus größere Anzahl von Produktvarianten anbieten, nach dem Gewinnmaximierungsprinzip richten. Dieses Ergebnis Fergusons ist aber nicht haltbar; die zentrale Schwäche seines Modells ergibt sich offensichtlich dadurch, daß er seine Untersuchungen auf eine einzelne Firma beschränkt, ohne die Konkurrenzbeziehungen innerhalb der Gruppe zu berücksichtigen. Ein derartiges Vorgehen

ist aber nicht zu rechtfertigen, denn "... one cannot say in absolute terms that the output of a single product, taken in isolation, is ideal."¹⁾ Die Beantwortung der Frage, ob der ideale Output im Gruppengleichgewicht realisiert ist, setzt voraus, daß die Aufteilung des Gesamtoutput der Gruppe auf die einzelnen Gruppenmitglieder betrachtet wird. Hier versagt jedoch das Ferguson-Modell, weil es letzten Endes nur eine Theorie der Einzel-firma darstellt. Der Versuch, den idealen Output auf der Basis des Grenzkosten=Preis-Prinzips zu ermitteln, muß daher als gescheitert abgelehnt werden.

Von den drei Versionen des Überschußkapazitätentheorems ist somit die Analyse Chamberlins als einzige in der Lage, die Präferenzen der Konsumenten nach heterogenen Gütern sinnvoll bei der Ermittlung des gesamtwirtschaftlichen Optimums zu berücksichtigen. Allerdings ist gegen das Chamberlin-Modell - ebenso wie gegen die beiden anderen Versionen des Überschußkapazitäten-Theorems - vorzubringen, daß es nur die Aktionsparameter Menge und Preis berücksichtigt. Bei der Ableitung des Gruppengleichgewichts im 1. Kapitel zeigte sich jedoch, daß in vielen Gruppen die Reklame als dritter Aktionsparameter verwendet wird. Deshalb muß als nächstes untersucht werden, welche Wohlstandsimplikationen aus dem um den Aktionsparameter Reklame erweiterten Überschußkapazitätentheorem abgeleitet werden können.

1) Baumol, W.J., Monopolistic Competition and Welfare Economics, in: American Economic Review, Papers and Proceedings, Bd. 54 (1964), S. 45.

die DTK-Kurve als Kurve der gesamten Durchschnittskosten. Das Gruppengleichgewicht in T ist dadurch gekennzeichnet, daß die DTK-Kurve jene Nachfragekurve NN tangiert, die dem in der DTK-Kurve berücksichtigten Reklameaufwand entspricht. Nach der neoklassischen Version liegt in Abb. 18 eine Überschußkapazität vor, weil der aktuelle Output OA vom idealen Output abweicht: Ideal ist für die Neoklassiker jene Produktmenge OB, die aus der Gleichgewichtslage der vollständigen Konkurrenz, d.h. dem DPK-Minimum, resultiert.

Eine solche neoklassische Uerschußkapazität ist aber nicht das zwangsläufige Ergebnis des Gruppengleichgewichts, wie Abb. 19 be-
weist:

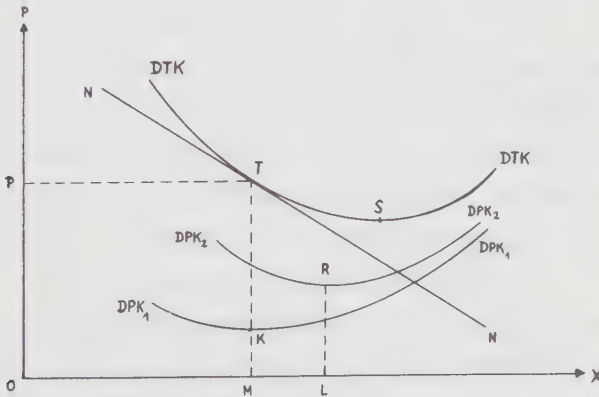


Abb. 18

Hat die Durchschnittskostenkurve der Produktion den durch die Kurve DPK₁ angezeigten Verlauf, so wird bei der Menge OM gerade im DPK-Minimum K produziert; die Produktion erfolgt somit zu den gleichen Produktionskosten wie im langfristigen Gleichgewicht bei vollständiger Konkurrenz.

Ist hingegen DPK_2 die relevante Durchschnittskostenkurve der Produktion, so liegt eine Überschußkapazität vor: Das DPK_2 -Minimum R wird erst bei einer Produktionsausdehnung auf OL erreicht. Ebenso besteht auch die Möglichkeit, daß der aktuelle Output größer ist als der ideale Output der Neoklassiker, sobald nämlich das DPK -Minimum links vom aktuellen Output OM liegt.

Aus diesen Erörterungen geht hervor, daß bei einer Erweiterung des Modells um den Aktionsparameter Reklame "tangency is consistent with production at less than or more than the minimum cost of production."¹⁾ Allerdings ist diese Identifizierung des idealen Output mit dem DPK -Minimum nicht sinnvoll; solange die Reklamekosten von den Unternehmen als notwendige Kostenbestandteile angesehen werden, stellt die Reklame einen den Produktionskosten gleichwertigen Faktor bei der Aufwandsbetrachtung der einzelnen Unternehmen dar. Deshalb muß sich die Ermittlung des idealen Output, der nach der Ansicht der Neoklassiker mit dem Durchschnittskostenminimum identisch ist, auf die DTK -Kurve beziehen, d.h. sowohl die Produktions- als auch die Reklamekosten berücksichtigen. In einer solchermaßen modifizierten neoklassischen Interpretation des idealen Output verliert der oben angeführte Einwand gegen die Existenz von Überschußkapazitäten bei monopolistischer Konkurrenz seine Bedeutung; in diesem Fall impliziert das Gruppengleichgewicht stets Überschußkapazitäten im Sinne eines Abweichens des aktuellen Output vom Output des DTK -Minimums, da gemäß den Prämissen des Modells der aktuelle Output nie mit dem DTK -Minimum zusammenfällt.

1) Archibald, G.C., Chamberlin versus Chicago, in: Review of Economic Studies, Bd. 29 (1961/62), S. 19.

2. Die Überschußkapazität bei Chamberlin

Diese modifizierte neoklassische Interpretation des idealen Output stellt im erweiterten Modell die Kostenminimierung zu einseitig in den Vordergrund, ohne die Präferenzen der Nachfrager genügend zu berücksichtigen. Deshalb ist nach Chamberlin auch unter Berücksichtigung der Reklame die im Gruppengleichgewicht produzierte Gütermenge mit dem idealen Output identisch¹⁾; hier liegt das Minimum der "sozialen" Durchschnittskosten vor. Die "sozialen" Durchschnittskosten setzen sich aus drei verschiedenen Kostenarten zusammen:

- a) Den durchschnittlichen Kosten der Produktion, wie sie in Abb. 18 durch die DPK-Kurve wiedergegeben werden.
- b) Den durchschnittlichen Kosten der Reklame; rechnet man diese Kosten zu den durchschnittlichen Produktionskosten hinzu, dann erhält man die gesamten Durchschnittskosten (DTK-Kurve in Abb. 19).
- c) Den durchschnittlichen "sozialen Kosten der Produktdifferenzierung"; diese äußern sich bekanntlich darin, daß der Preis im Gewinnmaximum über dem DTK-Minimum liegt.

Im Tangentengleichgewicht ist das Minimum der sozialen Durchschnittskosten realisiert. Eine Erhöhung der einzelbetrieblichen Produktion könnte zwar die gesamten Durchschnittskosten DTK reduzieren; diese einzelbetriebliche Produktionssteigerung müßte aber, da das Gewinnmaximierungsprinzip weiterhin Gültigkeit hat, mit einer Preissteigerung erkaufte werden²⁾:

1) Vgl. Chamberlin, E.H., Monopolistic Competition, a.a.O., S.171 f.

2) Die genaue Erklärung, weshalb im Tangentengleichgewicht das Minimum der "sozialen" Durchschnittskosten vorliegt, wurde bereits in Abschnitt II, 3. dieses Kapitels gebracht, so daß wir auf ihre Wiederholung verzichten können.

Die neue Produktmenge kann zwar zu geringeren Produktions- und Reklamekosten abgesetzt werden; da die Gruppenmitglieder aber Stückgewinne erzielen, die größer sind als die Kostenersparnis, steigen die sozialen Kosten der Produktdifferenzierung überproportional zur DTK-Verringerung, und die Erhöhung der einzelbetrieblichen Produktion bewirkt eine Steigerung der "sozialen" Durchschnittskosten. Der ideale Output als Minimum der "sozialen" Durchschnittskosten fällt also mit dem aktuellen Output des Tangentengleichgewichts zusammen, so daß bei monopolistischer Konkurrenz trotz Reklame keine Überschußkapazitäten entstehen. Die Überschußkapazitäten treten bei Chamberlin vielmehr erst auf, wenn eine der Voraussetzungen der monopolistischen Konkurrenz (nämlich der völlige Preiswettbewerb) nicht mehr erfüllt ist.

3. Demsetz' Kritik an der Ermittlung des idealen Output

a) Demsetz wendet nun gegen diese Ableitung des idealen Output aus dem erweiterten Chamberlinschen Modell ein, daß die in Abb. 18 eingezeichnete Durchschnittskostenkurve kein Effizienzkriterium¹⁾ abgeben könnte: Sowohl die DTK-Kurve als auch der Verlauf der NN-Nachfragekurve gelten nur bei jener Preis-Reklame-Kombination, die dem Gruppengleichgewicht T entspricht. Da aber bei alternativen Reklameausgaben und Preisen jeweils andere Kosten- und Nachfragekurven konstruiert werden müssen, darf man aufgrund der Tatsache, daß in Abb. 18 das Gruppengleichgewicht (T) links vom Minimum der Durchschnittskostenkurve (M) liegt, noch nicht auf eine Überschuß-

1) Effizienz im Sinne des Überschußkapazitätentheorems: Lage der Durchschnittskostenkurve.
Vgl. Demsetz, H., The Nature of Equilibrium in Monopolistic Competition, in: Journal of Political Economy, Bd. 67 (1959), S. 22.

kapazität schließen. Nach Demsetz müssen vielmehr Kosten- und Erlöskurven abgeleitet werden, die gleichzeitig Preis- und Reklamekostenvariationen beinhalten und somit die relevanten Kurven für die monopolistische Konkurrenz darstellen.¹⁾

Zur genauen Entwicklung des Demsetz-Modells gehen wir von einer beliebigen Produktmenge X_1 aus. Der Punkt Z_0 in Abb. 20 zeigt im Preis-Reklamekosten-Diagramm, zu welchem Preis ($= P_0$) die Menge X_1 ohne gleichzeitigen Werbeaufwand abgesetzt werden kann. Die gleiche Produktmenge kann zu einem höheren Preis als P_0 nur verkauft werden, wenn zusätzliche Reklame betrieben wird: Um X_1 beim Preis P_1 absetzen zu können, ist ein Reklameaufwand in Höhe von R_1 notwendig (Punkt Z_1 in Abb. 20); will man die gleiche Menge X_1 schließlich zum Preis P_2 ($P_2 > P_1 > P_0$) verkaufen, muß sogar Reklame in Höhe von R_2 betrieben werden (Punkt Z_2). Analog zur Ermittlung von Z_1 , Z_2 und Z_3 können wir viele andere alternative Preis-Reklame-Kombinationen ermitteln, die alle den Absatz von X_1 ermöglichen; die Verbindungskurve dieser Punkte (die X_1 -Kurve) stellt offensichtlich eine Indifferenzkurve dar. Sie gibt an, welche verschiedenen Preis-Reklame-Kombinationen den Absatz der Menge X_1 ermöglichen. Die X_1 -Indifferenzkurve (Demsetz bezeichnet sie als Isoquante²⁾) hat dabei zunehmendes Steigungsmaß: Wenn wir vom Punkt Z_0 ausgehen, ist zuerst nur eine kleine Erhöhung der Reklamekosten notwendig, um eine bestimmte Preiserhöhung zu kompensieren; mit steigenden Preisen werden aber - wegen des abnehmen-

1) Vgl. Demsetz, H., The Nature, a.a.O., S. 22.
Demsetz führt seine Ansichten über den Wohlstandsgehalt des Gleichgewichts bei monopolistischer Konkurrenz noch einmal in seinem Aufsatz "The Welfare and Empirical Implications of Monopolistic Competition" (Economic Journal, Bd. 74 (1964)) aus, ohne hierbei jedoch weitere Erkenntnisse, die im Zusammenhang mit unserem Thema relevant werden könnten, zu vermitteln.

2) Vgl. ebenda, S. 23.

den Grenzertrags der Reklame - überproportional zunehmende Reklameaufwendungen nötig, wenn man die gleiche Menge wie zuvor absetzen will. Die X_1 -Kurve hat somit den in Abb. 20 gezeigten Verlauf:¹⁾

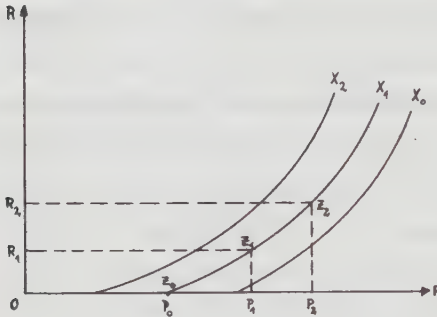


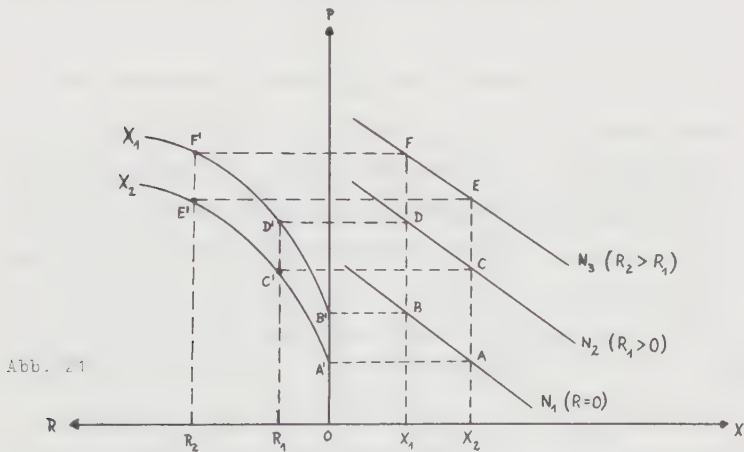
Abb. 20

Entsprechend kann man für alle anderen Absatzmengen, z.B. für X_0 , X_2 usw. eine solche Isoquante konstruieren: Weiter rechts liegende Isoquanten (z.B. X_0) repräsentieren geringere Mengen, denn bei unveränderten Reklameausgaben kann zu einem höheren Preis nur eine geringere Produktmenge abgesetzt werden; Isoquanten, die weiter links liegen, geben entsprechend höhere Absatzmengen an (X_2). Der Ansatzpunkt der einzelnen Isoquanten an der Abszisse bezeichnet dabei den höchstmöglichen Preis, zu dem die jeweilige Menge ohne gleichzeitigen Reklameaufwand verkauft werden kann. Da die Isoquanten die gegenseitige Abhängigkeit von Reklame und Preis widerspiegeln, definieren wir sie als Reklamekostenfunktion in bezug auf den Preis: $R(X) = f(P(X))$.

Man kann diese Isoquanten auch direkt aus einem Preis-Mengen-Dia-

1) Vgl. Demsetz, H., The Nature, a.a.O., S. 23.

gramm mit Nachfragefunktionen des konventionellen Typs ($N = f(R, P)$) ableiten. Wir gehen hierzu in einem zwei-Quadranten-Schema (Abb. 21) vom 1. Quadranten aus, in dem drei konventionelle Nachfragekurven eingetragen sind: Die Nachfragekurve N_1 zeigt die nachgefragte Menge in Abhängigkeit vom Preis, wenn keine Reklame betrieben wird: $N_1 = f(P; R = 0)$. Dementsprechend zeigt die Nachfragekurve N_2 , die rechts von N_1 liegt, die nachgefragte Menge in Abhängigkeit vom Preis bei einem Reklameaufwand in Höhe von R_1 an: $N_2 = f(P; R_1 = \text{konstant})$. Die dritte Nachfragekurve N_3 , die wiederum rechts von der N_2 -Kurve verläuft, lautet schließlich: $N_3 = f(P; R_2 = \text{konstant})$; R_2 ist dabei größer als R_1 .



Betrachten wir zuerst die Nachfragekurve N_1 . Ohne gleichzeitigen Reklameaufwand wird die Menge OX_1 zum Preis X_1B , die Menge OX_2 zum Preis X_2A verkauft. Wenn wir diese Preise in den 2. Quadranten übertragen, bei dem Preise und Reklameaufwendungen einander gegenübergestellt werden - der 2. Quadrant entspricht somit den

Koordinaten von Abb. 20 -, dann erhalten wir die korrespondierenden Punkte A' und B': Wenn keine Reklame betrieben wird, kann die Menge OX_1 (OX_2) zum Preis OB' (OA') abgesetzt werden.

Als nächstes werden Reklamekosten in Höhe von OR_1 unterstellt;

bei diesem Reklameaufwand ergibt sich die Nachfragekurve N_2 . Die Menge OX_1 (OX_2) kann jetzt zum Preis X_1D (X_2C) abgesetzt werden.

Die korrespondierenden Punkte im 2. Quadranten sind entsprechend D' und C': Die betrachtete Unternehmung kann die Menge OX_1 (OX_2)

restlos verkaufen, wenn sie bei einem Preis von $X_1D = R_1D'$ ($X_2C = R_1C'$) Reklamekosten in Höhe von OR_1 aufwendet. Analog hierzu ist

es möglich, die entsprechenden Werte für Reklamekosten in Höhe von OR_2 ($OR_2 > OR_1$) zu ermitteln; die Menge OX_1 (OX_2) kann bei Reklame-

aufwendungen von OR_2 zum Preis R_2F' (R_2E') verkauft werden. Wenn

wir diese und alle anderen auf ähnliche Weise ermittelten Punkte

für die beiden Produktmengen OX_1 bzw. OX_2 miteinander verbinden,

dann erhalten wir die X_1 - bzw. X_2 -Isoquante. Ihr Verlauf im 2. Quadranten von Abb. 21 entspricht genau dem Isoquantenverlauf in Abb.

20; diese Übereinstimmung ist darauf zurückzuführen, daß wir bei

der Konstruktion der verschiedenen Nachfragekurven N_1 , N_2 und N_3

in Abb. 21 bereits abnehmende Reklame-Grenzerträge unterstellt haben.

Eine weitere Eigenschaft der Isoquanten geht aus Abb. 21 hervor:

Durch jeden Punkt auf einer bestimmten Isoquante verläuft eine

Nachfragekurve des konventionellen Typs; jede Parallele zur Preis-

achse im 2. Quadranten von Abb. 21, d.h. jede Kurve gleicher Re-

klamekosten wie z.B. die Preisachse, die Gerade $R_1C'D'$ oder die

Linie $R_2E'F'$, stellt eine der Nachfragekurven aus dem 1. Quadranten dar.

Nun gibt es für jede angebotene Produktmenge eine solche Isoquante; damit existieren für jede Menge praktisch unendlich viele Kombinationsmöglichkeiten zwischen Preis und Reklame. Es stellt sich deshalb die Frage, welche dieser vielen Preis-Reklamekosten-Kombinationen für jede einzelne Produktmenge gewinnmaximal ist. Offensichtlich sind diese verschiedenen partiellen Gewinnmaxima (es gibt ein solches partielles Gewinnmaximum für jede Gütermenge) dann realisiert, wenn die Differenz zwischen dem Gesamterlös aus dem Verkauf dieser Menge (= Preis $\times$ Menge) und den Gesamtkosten, die sich aus Produktions- und Reklamekosten zusammensetzen, ihr Maximum erreicht. Die Gewinngleichung lautet

$$\text{Gewinn } (X_1) = \text{Gesamterlös } (X_1) - (\text{Produktionskosten } (X_1) + \text{Reklamekosten } (X_1))$$

$$G(X_1) = E(X_1) - K(X_1) - R(X_1) \quad (1)$$

Den Ausdruck $E(X_1) - K(X_1)$ können wir als Nettoerlös bezeichnen: Den Nettoerlös erhält man, wenn vom Gesamterlös aus dem Verkauf einer bestimmten Produktionsmenge die Produktionskosten abgezogen werden. Es gilt somit:

$$N(X_1) = E(X_1) - K(X_1) \quad (2)$$

Unter Berücksichtigung von (2) wird Gleichung (1) dann zu

$$G(X_1) = N(X_1) - R(X_1) \quad (3)$$

Nachdem wir bereits den Einfluß der Reklame auf den Absatz von X_1 bei alternativen Preisen diskutiert haben, soll als nächstes die Nettoerlösfunktion etwas näher dargestellt werden. Hierzu gehen wir vom Preis $P(X_1) = 0$ aus: Bei einem Preis von null ist der Gesamterlös ebenfalls null, und der (negative) Nettoerlös entspricht der Höhe der Produktionskosten von X_1 . Der Nettoerlös bei

$P(X_1) = 0$ wird in Abb. 22 durch den Punkt K_1 angegeben:

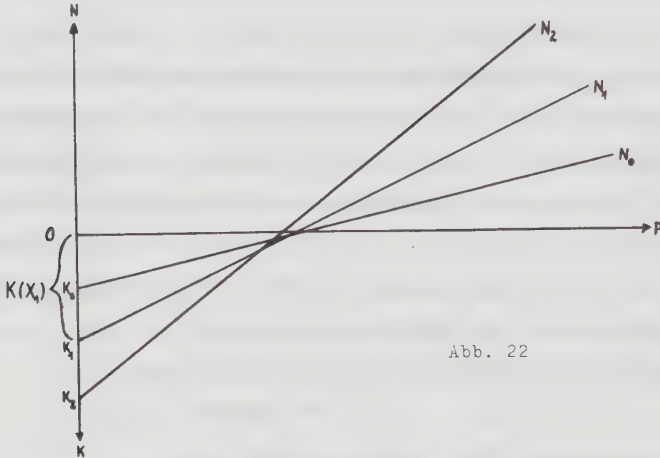


Abb. 22

Bei steigenden Preisen erhöht sich der Nettoerlös $N(X_1)$ proportional, da in der Nettoerlösfunktion $N(X_1) = P X_1 - K_1(X_1)$ die beiden Größen K_1 und X_1 konstant bleiben; die Nettoerlösfunktion hat somit den Verlauf der Geraden N_1 , deren Anstiegsmaß von der Höhe der abgesetzten Menge abhängt. Gleiche Nettoerlösfunktionen kann man entsprechend auch für die Mengen X_0 und X_2 ableiten. N_0 als Funktion der Menge X_0 ($X_0 < X_1$) setzt in K_0 ($K_0 < K_1$) auf der y-Achse an, da die Produktionskosten von X_0 geringer sind als die Herstellungskosten der größeren Menge X_1 . Weiterhin verläuft die N_0 -Gerade flacher als die N_1 -Funktion, da die verschiedenen Preise zur Bestimmung des Gesamterlöses mit der geringeren Menge X_0 multipliziert werden. Die Nettoerlöskurve der

Menge X_0 hat somit den Verlauf N_0 ; entsprechend weist die Nettoerlöskurve von X_2 ($X_2 > X_1 > X_0$) die Form N_2 auf.¹⁾

Jetzt bereitet es keine Schwierigkeiten mehr, die gewinnmaximale Preis-Reklamekosten-Kombination für jede Produktmenge abzuleiten: Das Gewinnmaximum ist realisiert, wenn die Gewinnfunktion (3) ihr Maximum erreicht hat; da Änderungen der Gewinnhöhe wegen der Konstanz von X_1 nur über den Preis möglich sind - sowohl die Nettoerlösfunktion als auch die Reklamekostenfunktion der Menge X_1 sind vom Preis abhängig -, wird die Gewinnfunktion nach P differenziert und die erste Ableitung null gesetzt:

$$\frac{d G(X_1)}{d P} = \frac{d N(X_1)}{d P} - \frac{d R(X_1)}{d P} = 0 \quad (4)$$

Die Bedingung für den gewinnmaximalen Absatz der Menge X_1 lautet somit

$$\frac{d N(X_1)}{d P} = \frac{d R(X_1)}{d P}, \quad (5)$$

d.h. die Nettoerlösfunktion muß im Gewinnmaximum das gleiche Steigungsmaß aufweisen wie die Reklamekostenfunktion, also die Isoquante. Ökonomisch interpretiert besagt Gleichung (5), daß im Gewinnmaximum der Nettogrenzerlös in bezug auf den Preis den Grenzkosten in bezug auf den Preis entspricht.

Zur graphischen Darstellung des Gewinnmaximums kombinieren wir die Abb. 20 und 22:

1) Vgl. Demsetz, H., The Nature, a.a.O., S. 24.

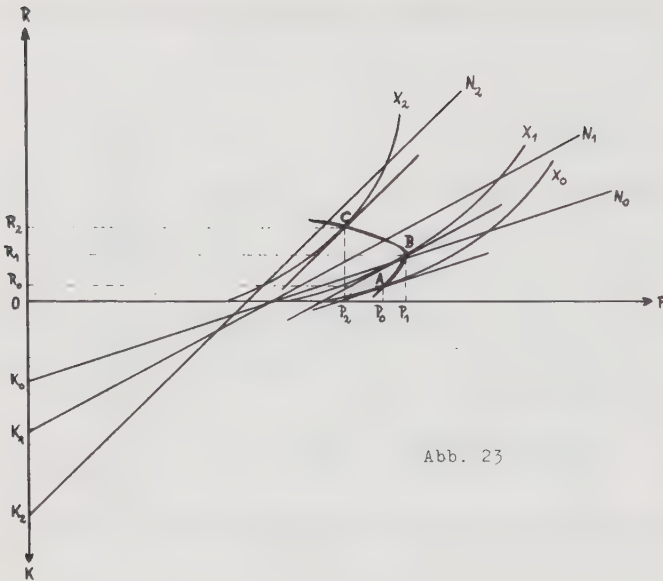
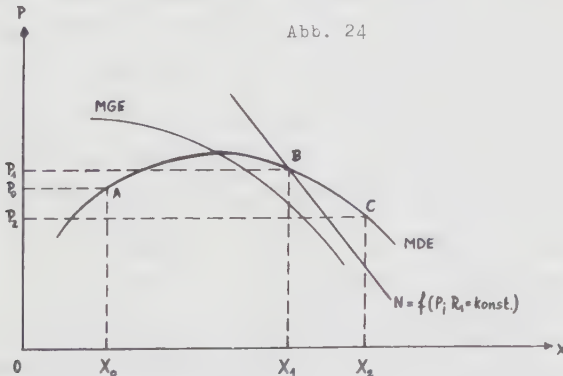


Abb. 23

Die Bedingung (5) für das Gewinnmaximum ist, wie aus Abb. 23 deutlich hervorgeht, für die Menge X_0 im Punkt A (gewinnmaximale Preis-Reklame-Kombination ist hier P_0/R_0) erfüllt, da in A die Parallele zur Nettoerlösfunktion N_0 die X_0 -Isoquante tangiert. Die Gewinnmaxima für die Mengen X_1 und X_2 liegen entsprechend in den Punkten B (P_1/R_1) und C (P_2/R_2) vor. Die Verbindungskurve dieser gewinnmaximalen Preis-Reklame-Kombinationen ABC stellt die relevante Reaktionskurve des Unternehmens für den gewinnmaximalen Absatz alternativer Produktmengen dar.

Nun kann von allen Punkten auf dieser Reaktionskurve nur ein Punkt auch das absolute Gewinnmaximum darstellen. Dieser Punkt soll jetzt ermittelt werden.

(b) Zur Ableitung des absoluten Gewinnmaximums ist es erforderlich, auf der Reaktionskurve - dem geometrischen Ort aller partiellen Gewinnmaxima der Unternehmung - die Kosten- und Erlöselemente genau zu trennen. Betrachten wir zunächst Punkt A auf der Reaktionskurve in Abb. 23: A stellt das relative Gewinnmaximum der Menge X_0 dar, welche zum Preis P_0 verkauft wird. Die Mengen- und Preiswerte des Punktes A tragen wir in Abb. 24 ein und erhalten dort den korrespondierenden Punkt A. Entsprechend verfahren wir mit allen anderen Punkten auf der Reaktionskurve; dem relativen Gewinnmaximum B entsprechen die Werte X_1/P_1 , dem Gewinnmaximum C entsprechen X_2/P_2 . Wenn wir die Punkte A, B, C und alle anderen Punkte, die der Reaktionskurve in Abb. 23 entsprechen, miteinander verbinden, so erhalten wir eine besondere Art von Durchschnittserlöskurve; sie gibt an, zu welchem Preis jede Produktmenge gewinnmaximal verkauft werden kann, wenn die Reklameausgaben optimal angepaßt sind:



Diese Durchschnittserlöskurve nennen wir in Anlehnung an Demsetz "mutatis-mutandis-Durchschnittserlöskurve" (MDE): Demsetz bezeichnet sie als "... mutatis mutandis average revenue curve ...",

since it allows selling cost to vary so as to manipulate consumer preferences optimally." ¹⁾ Die MDE-Kurve hat dabei den Verlauf eines auf dem Kopf stehenden U. Diesen Verlauf kann man in Anlehnung an Chamberlins Erklärung der durchschnittlichen Reklamekostenkurve ²⁾ folgendermaßen begründen: Solange nur wenig Reklame betrieben wird, sind (gewinnmaximale) Produktionssteigerungen bei gleichzeitigen Preiserhöhungen möglich, weil die Reklame anfangs einen sehr hohen Wirkungsgrad aufweist. Mit zunehmender Reklametätigkeit geht allerdings ihre Effizienz zurück; bei einer weiteren Ausdehnung der Produktion wird es allmählich notwendig, zusätzlich zu den steigenden Reklameausgaben noch Preissenkungen als absatzpolitische Maßnahmen ins Spiel zu bringen, denn die Reklameausgaben "... become a poorer substitute for a price decrease if sales are to be expanded in the most profitable manner possible" ³⁾; die MDE-Kurve hat somit später einen sinkenden Ast.

Es sei aber nochmals darauf hingewiesen, daß die MDE-Kurve keine Nachfragekurve im konventionellen Sinn darstellt, da jeder Preis-Mengen-Kombination ein anderer gewinnmaximaler Reklameaufwand entspricht. Aus Abb. 21 geht vielmehr hervor, daß durch jeden Punkt auf der Reaktionskurve und damit auch auf der MDE-Kurve eine konventionelle Nachfragekurve - die unter der Prämisse konstanter Reklameausgaben konstruiert ist - verläuft, wie z.B. die Kurve NN, die die MDE-Kurve in B schneidet.

Entsprechend der mutatis-mutandis-Durchschnittserlöskurve kann man auch eine MGE-Kurve, d.h. eine "mutatis-mutandis-Grenzerlös-

1) Demsetz, H., The Nature, a.a.O., S. 24.

2) Siehe den Verlauf der DRK-Kurve im 1. Kapitel, Abb. 5.

3) Demsetz, H., The Nature, a.a.O., S. 25.

kurve" ermitteln; diese MGE-Kurve hat den in Abb. 24 eingezeichneten Verlauf.

Nun hängt der Gewinn, der mit einer bestimmten Produktionsmenge erzielt wird, aber nicht allein vom Erlös ab, sondern auch von der Höhe der Kosten, genauer der Reklame- und der Produktionskosten. Wir können - ähnlich der Ableitung von MDE- und MGE-Kurve - aus der Reaktionskurve in Abb. 23 auch die Kostenkurven ermitteln, da jedem relativen Gewinnmaximum eine bestimmte Höhe von Produktions- und Reklamekosten entspricht. So erfordert z.B. die Realisierung des Punktes A in Abb. 23 Reklamekosten in Höhe von R_0 ; da in A die Menge X_0 abgesetzt wird, entstehen ferner Produktionskosten in Höhe von K_0 , da die Nettoerlösfunktion der Menge X_1 (die Kurve N_1) die Ordinate in ihrem negativen Wert K_0 schneidet. Die Gesamtkosten betragen folglich $R_0 + K_0$ und die Durchschnittskosten $\frac{R_0 + K_0}{X_0}$. Wenn wir diesen Wert für die Durchschnittskosten von X_0 in Abb. 25 einzeichnen, dann erhalten wir den Punkt A, der dem Punkte A in Abb. 23 auf der Reaktionskurve genau entspricht. Entsprechend ermitteln wir auch die Punkte B (bei X_1 entstehen Durchschnittskosten in Höhe von $\frac{R_1 + K_1}{X_1}$) und C (bei der Menge X_2 fallen Durchschnittskosten von $\frac{R_2 + K_2}{X_2}$ an). Wenn wir diese Punkte A, B, C und alle anderen der Reaktionskurve in Abb. 23 entsprechenden Werte von X und $\frac{R+K}{X}$ miteinander verbinden, dann erhalten wir die U-förmig verlaufende MDK-Kurve ("mutatis-mutandis-Durchschnittskostenkurve"): ¹⁾

1) Vgl. Demsetz, H., The Nature, a.a.O., S. 26 f. - Diese "mutatis-mutandis-Durchschnittskostenkurve" entspricht ihrer Ableitung und Definition nach einer durchschnittlichen Gesamtkostenkurve, in deren Verlauf neben den Produktionskosten auch die für den Absatz jeder Produktmenge optimalen Reklamekosten berücksichtigt sind. Die MDK-Kurve gibt somit alle Kosten an, die im Durchschnitt für die Erzeugung und den gewinnmaximalen Absatz (wir bewegen uns stets auf der Reaktionskurve der Abb. 23) der jeweiligen Produktmenge notwendig sind.

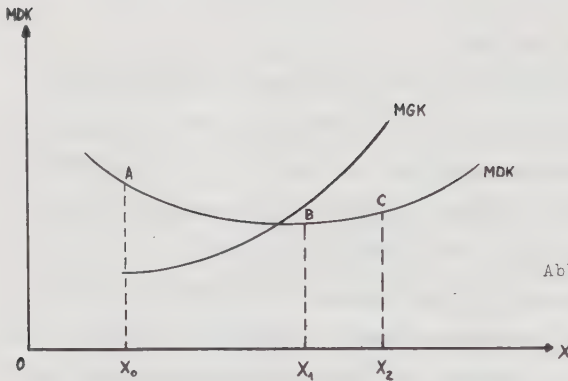


Abb. 25

Dieser Verlauf der MDK-Kurve ist darauf zurückzuführen, daß bei der Reklame zuerst zunehmende, dann abnehmende Grenzerträge unterstellt wurden. Die MDK-Kurve ist damit in bezug auf ihren Kurvenverlauf das Spiegelbild der MDE-Kurve. Der U-förmige Verlauf der MDK-Kurve wird noch ausgeprägter sein, wenn auch die Produktionskosten diesen klassischen Kurvenverlauf (zuerst sinkende, dann steigende Grenzkosten) aufweisen.

Entsprechend dieser Durchschnittskostenkurve können wir auch eine MGK-Kurve, d.h. eine "mutatis-mutandis-Grenzkostenkurve" ableiten, welche den in Abb. 25 eingezeichneten Verlauf hat.

Nachdem die relevanten Kurven MDE, MGE, MDK, MGK festliegen, kann das individuelle Gleichgewicht der betrachteten Unternehmung ermittelt werden. Das Gewinnmaximum der Firma wird bei jener Produktmenge erreicht, bei der sich die Grenzkostenkurve MGK und die Grenzerlöskurve MGE schneiden:

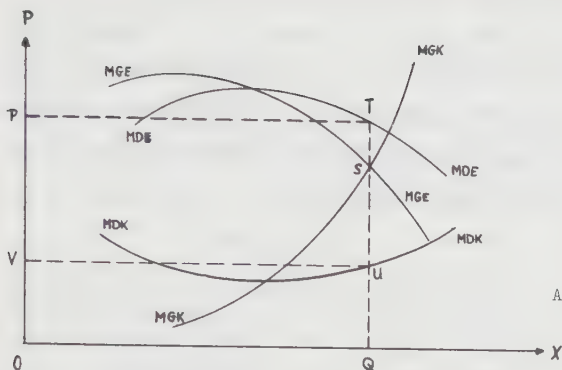


Abb. 26

Der Schnittpunkt von MGE- und MGK-Kurve ist in S erreicht; hier wird die Produktmenge OQ hergestellt und zum Preis QT (= OP) verkauft. Diesem Preis stehen Stückkosten in Höhe von QU (= OV) gegenüber¹⁾; die betrachtete Firma erzielt folglich Stückgewinne in Höhe von UT bzw. einen Gesamtgewinn von UTPV.²⁾

(c) Nun stellt S zwar das betriebsindividuelle Gleichgewicht dar; es liegt jedoch kein Gruppengleichgewicht vor, da Übergewinne in Höhe von UT pro abgesetzter Einheit erzielt werden. Folglich dringen aufgrund der Prämisse "freier Marktzutritt" neue Anbieter in den Markt ein. Wie wirkt sich nun dieser Marktzutritt auf den Verlauf der mutatis-mutandis-Kurven aus?

Betrachten wir zuerst wieder Abb. 23. Offensichtlich kann bei gegebenem Preis-Reklame-Verhältnis wegen der verschärften Substitutionsgüterkonkurrenz nur noch eine kleinere Menge abgesetzt werden. Die X_0 -, X_1 -, X_2 -Isoquanten verschieben sich nach links

1) Die Aufteilung der Durchschnittskosten QU auf die beiden Kostenarten Produktionskosten und Reklamekosten kann ermittelt werden, wenn der dem Punkt U entsprechende Wert auf der Reaktionskurve in Abb. 23 betrachtet wird.

2) Vgl. Demsetz, H., The Nature, a.a.O., S. 27.

oben. Hierbei sind nun drei mögliche Fälle zu unterscheiden:¹⁾

- (1) Die Isoquanten verschieben sich parallel nach links; folglich muß die Firma, wenn sie weiterhin die Menge X_1 gewinnmaximal absetzen will, bei unveränderten Reklameausgaben den Preis senken.²⁾ Diesen Fall zeigt Abb. 27:

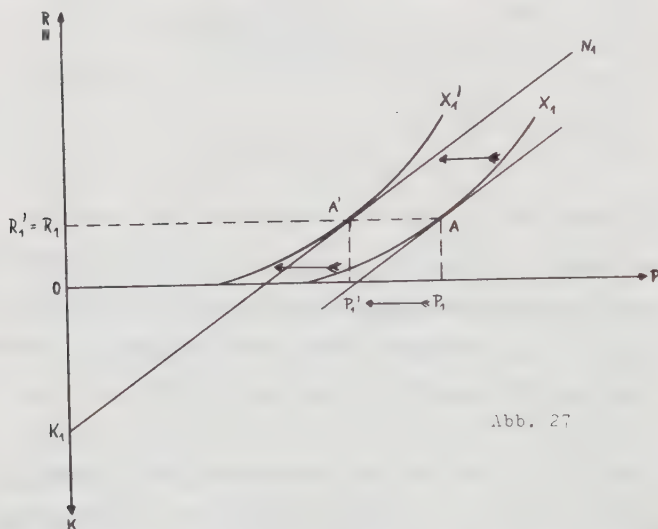


Abb. 27

In der Ausgangssituation stellt Punkt A das Gewinnmaximum dar. In diesem individuellen Gleichgewicht wird die Produktmenge X_1 mit dem Reklameaufwand R_1 zum Preis P_1 abgesetzt. Die Gruppenmitglieder erzielen somit Stückgewinne in Höhe von AA' , denn um diesen Betrag liegt der gewinnmaximale Preis P_1 über dem kostendeckenden Preis P_1' . Infolge dieser Gewinne dringen Neu-anbieter in den Markt ein, und die Isoquante verschiebt sich

1) Vgl. Demsetz, H., The Nature, a.a.O., S. 27 f.

2) Wenn sich eine Kurve parallel nach links verschiebt, dann bleibt das Steigungsmaß der Kurve bei jedem Ordinatenwert unverändert. Analog hierzu impliziert eine Parallelverschiebung nach oben, daß die Steigungsmaße für alle Abszissenwerte der Kurve sich nicht ändern.

nach links. Die Gruppe erreicht ihr Gleichgewicht, wenn alle Übergewinne verschwunden sind, d.h. wenn die Isoquante die Lage X_1' erreicht hat: Jetzt erst liegt ein gewinnloser Zustand - bei Chamberlin: ein Tangentengleichgewicht - vor. Das neue Gleichgewicht A' ist dadurch gekennzeichnet, daß bei gleichbleibendem Reklameaufwand (R_1' entspricht R_1) der Preis auf P_1' gesunken ist.

Diese Verlagerung der Isoquanten von X_1 nach X_1' und damit des Gleichgewichts von A nach A' wirkt sich auch auf die mutatis-mutandis-Kurven aus: Bei unveränderter Lage der Kostenkurven verschiebt sich infolge des Marktzutritts die MDE-Kurve nach unten, bis sie die MDK-Kurve nur noch tangiert.¹⁾ Dieser Tangentialpunkt T stellt in Abb. 28 das Gruppengleichgewicht dar:

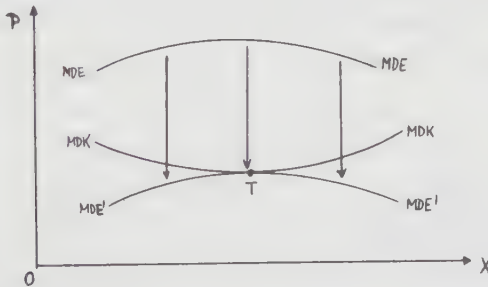


Abb. 28

- (2) Ebenso besteht die Möglichkeit, daß sich die Isoquanten aufgrund des Marktzutritts der Neuanbieter parallel nach oben verschieben; in diesem Fall muß die betrachtete Firma, wenn sie weiterhin die Menge X_1 gewinnmaximal absetzen will, bei

1) Der Verlauf der MDK-Kurve wird hingegen vom Marktzutritt der Neuanbieter nicht beeinflusst, da sowohl die Produktionskosten als auch die Reklameausgaben konstant bleiben.

konstantem Preis ihre Reklametätigkeit verstärken:

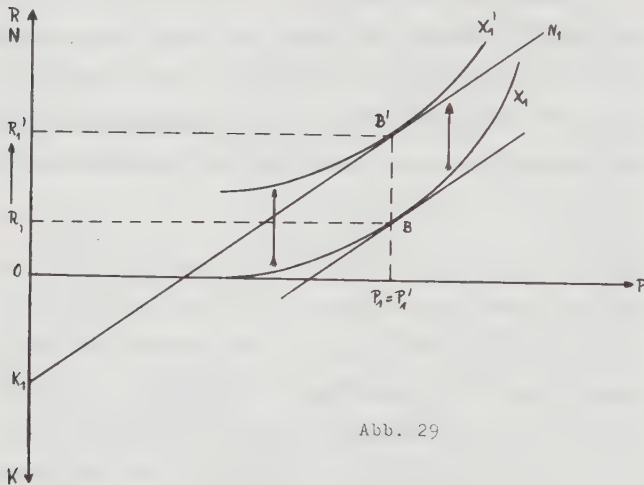
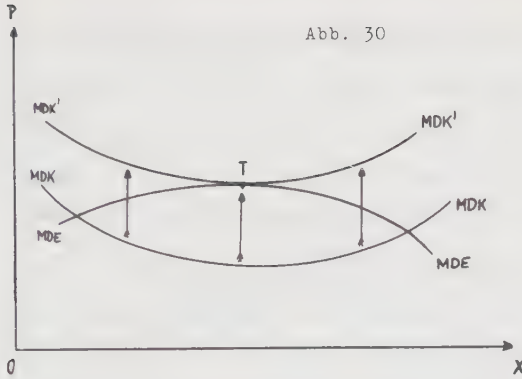


Abb. 29

Vor dem Marktzutritt der Neuanbieter hatten die Gruppenmitglieder ihr Gewinnmaximum in B erreicht, wo sie die Menge X_1 bei einem Reklameaufwand von R_1 zum Preis P_1 verkaufen konnten. Das neue (gewinnlose) Gruppengleichgewicht liegt nun in B': Der gewinnmaximale Absatz von X_1 erfordert, daß bei konstantem Preis ($P_1 = P_1'$) die Reklameausgaben von R_1 auf R_1' ausgedehnt werden. Übertragen auf die mutatis-mutandis-Kurven bedeutet das, daß sich bei unveränderter Lage der MDE-Kurve die MDK-Kurve nach oben verschiebt, bis sie die MDE-Kurve in T tangiert¹⁾; T stellt das Gruppengleichgewicht dar:

1) Die DTK-Kurve verschiebt sich nach oben, da bei unveränderten Produktionskosten die Reklameausgaben gestiegen sind; die Lage der MDE-Kurve ändert sich hingegen nicht, da der Preis des Gutes konstant bleibt.



- (3) Es ist jetzt ohne Schwierigkeiten möglich, als dritte Alternative die Kombination beider Möglichkeiten abzuleiten: Die Isoquanten verschieben sich nach links und nach oben. In diesem Fall erfordert der gewinnmaximale Absatz der Produktmenge X_1 , daß Hand in Hand mit einer Preissenkung eine Erhöhung der Reklameausgaben einhergeht:

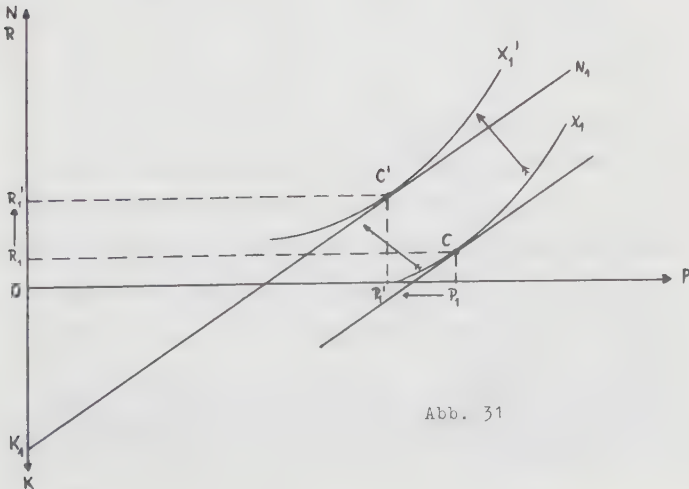


Abb. 31

Während vor dem Marktzutritt der Neuanbieter C das Gewinnmaximum darstellte (die Menge X_1 wurde mit einem Reklameaufwand von R_1 zum Preis von P_1 verkauft), liegt jetzt das (gewinnlose) Gruppengleichgewicht in C' . Der gewinnmaximale Absatz von X_1 erfordert eine Preissenkung auf P_1' sowie eine Erhöhung der Reklameausgaben auf R_1' .

Auf die mutatis-mutandis-Kurven übertragen bedeutet dies eine Verschiebung der MDE-Kurve nach unten sowie eine gleichzeitige Aufwärtsverschiebung der MDK-Kurve¹⁾; das Gruppengleichgewicht ist wiederum in T erreicht, wo sich beide Kurven tangieren:

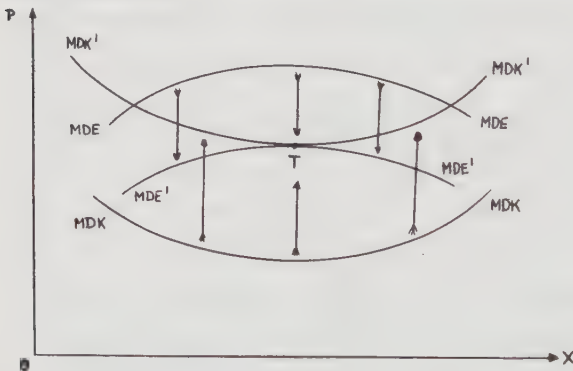
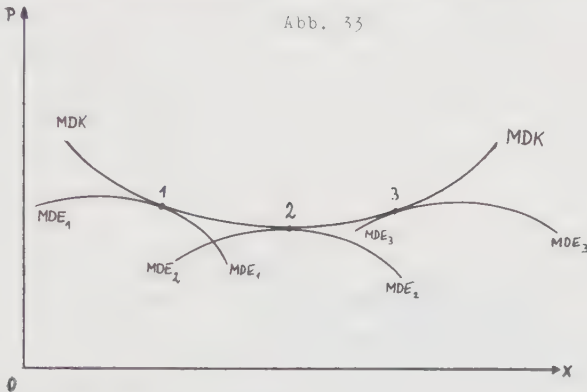


Abb. 32

(d) Die Frage nach den wohlfahrtsökonomischen Implikationen des gewinnlosen Gleichgewichts im Demsetz-Modell wollen wir wiederum mit Hilfe des Überschusskapazitäten-Theorems zu beantworten suchen. Das Gruppengleichgewicht in den Abb. 28, 30 und 32 ist dadurch gekennzeichnet, daß sich die MDE- und die MDK-Kurven tangieren.

1) Die MDE-Kurve verschiebt sich nach unten, weil der Preis des Gutes gesunken ist; die Aufwärtsverschiebung der DTK-Kurve ist hingegen auf die Intensivierung der Reklametätigkeit zurückzuführen.

Hier sind aber verschiedene Tangentialpunkte möglich:¹⁾



Ob sich das Gruppengleichgewicht im Minimum der MDK-Kurve (Punkt 2 in Abb. 33), links davon (Punkt 1) oder rechts davon (Punkt 3) einpendeln wird, hängt davon ab, wie sich die MDE- und die MDK-Kurven im Anpassungsprozeß nach dem Marktzutritt der Neuanbieter verschieben; möglich sind alle drei Lösungen. Da jeder dieser Gleichgewichtspunkte bei Demsetz mit einem Chamberlinschen Tangentengleichgewicht vereinbar ist, können – wie aus Abb. 33 hervorgeht – im Gruppengleichgewicht bei monopolistischer Konkurrenz zwar Überschußkapazitäten (im Sinne eines Abweichens des aktuellen Output vom Durchschnittskostenminimum) vorhanden sein; sie ergeben sich aber nicht zwangsläufig aus dieser Marktform.

Das Gruppengleichgewicht bei Demsetz im Minimum der MDK-Kurve – wir beschränken uns hier auf den Fall 2, bei dem nach Ansicht von Demsetz keine Überschußkapazitäten vorhanden sind – scheint auf den ersten Blick einen Widerspruch gegenüber der Tangentenlösung Chamberlins (vergl. Abb. 13 im 1. Kapitel) darzustellen. Dieser scheinbare Gegensatz löst sich jedoch bei näherer Betrachtung auf,

1) Vgl. Demsetz, H., *The Nature*, a.a.O., S. 28 f.

da das Gruppengleichgewicht bei Demsetz mit Chamberlins Lösung identisch ist:

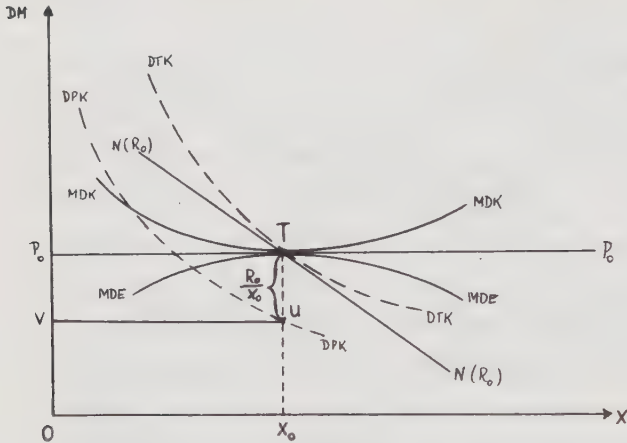


Abb. 34

In Abb. 34 stellt T das Gruppengleichgewicht in der Version von Demsetz dar: Die MDE-Kurve tangiert die MDK-Kurve in deren Minimum. Das Gruppengleichgewicht ist dadurch gekennzeichnet, daß die Produktmenge OX_0 zum Preis $OP_0 (= X_0T)$ verkauft wird. Die Produktionskostenkurve DPK ist für Chamberlin und für Demsetz identisch, da die Produktionsfunktion gegeben ist. Der Absatz der Menge OX_0 erfordert dann - da die Durchschnittskosten der Produktion mit dem Betrag X_0U festliegen - durchschnittliche Reklamekosten in Höhe von UT .

Nun kann - wie aus Abb. 24 bekannt ist - durch jeden Punkt auf der MDE-Kurve eine Nachfragekurve des konventionellen Typs, wie sie auch von Chamberlin verwendet wird, gezeichnet werden, da jedem Punkt auf der MDE-Kurve ein bestimmter gewinnmaximaler Reklamebetrag zugeordnet ist. Für den Punkt T beträgt der Reklameaufwand P_0VUT ; wenn wir diesen Reklamebetrag als R_0 bezeichnen, dann hat

die durch T verlaufende konventionelle Nachfragefunktion offensichtlich die Form: $N = N(R_0)$; dargestellt wird sie durch die Kurve NN in Abb. 34. Diese Nachfragekurve zeigt die nachgefragte Menge in Abhängigkeit vom Preis an, wenn die gewinnmaximalen Reklameausgaben gegeben sind. Die NN-Kurve in Abb. 34 ist folglich mit der NN-Kurve in Abb. 13 identisch.

Betrachten wir nun die beiden Kostenkurven aus Abb. 34:

Die DTK-Kurve, die aus dem Chamberlinschen Modell übernommen ist, und an der sich das Überschußkapazitätentheorem im modifizierten neoklassischen Sinne¹⁾ orientiert, zeigt die Änderung der gesamten Durchschnittskosten an, wenn der Absatz mit Hilfe preispolitischer Maßnahmen variiert werden soll. Die gesamten Durchschnittskosten setzen sich dabei aus den Durchschnittskosten der Produktion und den auf das Stück bezogenen Reklamekosten zusammen, wobei der Gesamtbetrag der Reklameausgaben mit R_0 festliegt. Bei der DTK-Kurve werden also stets Bewegungen auf der NN-Kurve unterstellt. Die DTK-Kurve stellt somit - um die Terminologie von Demsetz weiterzuführen - eine "ceteris-paribus-Durchschnittskostenkurve" dar. Im Gegensatz hierzu zeigt die MDK-Kurve die Variation der Durchschnittskosten an, wenn Absatzänderungen durch den Einsatz der beiden Aktionsparameter Preis- und Reklameänderungen erreicht werden sollen. Im Unterschied zur DTK-Kurve stellen bei der MDK-Kurve die Reklameausgaben nicht mehr fixe, sondern variable Kosten dar. Hierin zeigt sich aber, daß die Analysen von Demsetz und Chamberlin keine Gegensätze sind, sondern sich ergänzen.

1) Nach dieser Version liegt bekanntlich eine Überschußkapazität vor, wenn der aktuelle Output von dem durch das DTK-Minimum determinierten idealen Output abweicht.

Chamberlins Vorhaben besteht darin, das bereits realisierte Gruppengleichgewicht zu interpretieren; dabei beweist er, daß der einzelne Unternehmer weder durch eine Preisänderung noch durch eine Variation der Reklameausgaben seine Gewinnsituation verbessern kann. Im Gegensatz hierzu zeigt Demsetz mit seinen *mutatis-mutandis*-Kurven, wie es zu diesem Gleichgewicht kommt; Demsetz erklärt somit, was Chamberlin voraussetzt. Es besteht zwar nicht die Möglichkeit, den Nettoeffekt einer kombinierten Preis-Reklame-Änderung aus dem Chamberlin-Modell abzuleiten; diese Ableitung ist für Chamberlin aber auch uninteressant, da er nur das Gruppengleichgewicht, d.h. den Endzustand nach vollzogener Anpassung darstellen will.¹⁾

4. Abschließende Würdigung des Überschußkapazitäten-Theorems

Vor einer abschließenden Würdigung des Überschußkapazitäten-Theorems ist zu klären, welcher der verschiedenen Vorschläge hinsichtlich der Ermittlung des idealen Output akzeptiert werden kann. Der ideale Output muß dabei der Anforderung genügen, daß die Präferenzen der Nachfrager in dem gleichen Ausmaß berücksichtigt werden, wie sie die Nutzenempfindungen der Konsumenten beeinflussen. Nun lassen sich alle Interpretationsversuche des Überschußkapazitäten-theorems auf die Gleichsetzung von Durchschnittskostenminimum und idealem Output zurückführen; es bestehen lediglich unterschiedliche Auffassungen darüber, welche Durchschnittskostenkurve relevant sei. Nach Ansicht der Neoklassiker liegt der ideale Output im Minimum

1) Vgl. Chamberlin, E.H., The Nature of Equilibrium in Monopolistic Competition: Reply to Mr. Demsetz, in: Journal of Political Economy, Bd. 72 (1964), S. 314 f.

der gesamten Durchschnittskosten (DTK); Chamberlin identifiziert den idealen Output mit dem Minimum der "sozialen" Durchschnittskosten, und für Demsetz wird das Optimum im MDK-Minimum, d.h. bei den geringsten "mutatis-mutandis-Durchschnittskosten" realisiert. Da diese drei unterschiedlichen Kostenminima aber jeweils bei anderen Produktionsmengen erreicht werden, kann nur eine der drei Versionen den idealen Output richtig angeben. Diese Version, in der die Präferenzen der Nachfrager optimal berücksichtigt sind, soll nun ermittelt werden.

Wenden wir uns zuerst der neoklassischen These zu: Die Identifizierung des idealen Output mit dem DTK-Minimum impliziert eindeutig die Unterordnung der Präferenzen unter das Ziel der "Kostenminimierung um jeden Preis". Infolgedessen werden die Präferenzen der Konsumenten in ungerechtfertigter Weise vernachlässigt; die neoklassische Version der Uberschußkapazität kann somit nicht die These bestätigen, daß die monopolistische Konkurrenz auf jeden Fall wohlfandsmindernd wirkt.¹⁾ Es ist zwar nicht zu bestreiten, daß im gewinnlosen Gleichgewicht kein einziges Gruppen-

mitglied alle Möglichkeiten interner Ersparnisse realisiert. Diese Feststellung allein genügt aber nicht, um ein sinnvolles Urteil über die Wohlfandswirkungen der monopolistischen Konkurrenz fällen zu können; ein solches Urteil wäre zu einseitig auf die Angebotsverhältnisse bezogen, ohne dabei die Nachfrageseite zu berücksichtigen.

Nach dieser Ablehnung der neoklassischen Version bleibt noch offen, ob das Minimum der MDK-Kurve (bei Demsetz) oder das Minimum der "sozialen" Durchschnittskosten (bei Chamberlin) den idealen Output

1) Vgl. Baumol, W.J., Monopolistic Competition, a.a.O., S. 50.

repräsentiert. Während Chamberlins "soziale" Durchschnittskosten auf der Basis der DTK-Kurve ermittelt werden, stellt die MDK-Kurve - hierin äußert sich der entscheidende Unterschied zwischen beiden Auffassungen - keine Kostenkurve im gebräuchlichen Sinne dar: Die MDK-Kurve zeigt vielmehr die Verbindung der verschiedenen Kostenbeträge, die bei der gewinnmaximalen Kombination von Preis und Reklame für alternative Produktmengen entstehen. Alle gewinnmaximalen Preis-Reklame-Kombinationen genügen der Bedingung

$$\frac{d N(X_1)}{d P} = \frac{d R(X_1)}{d P}, \quad (5)$$

d.h. Nettogrenzerlös in bezug auf den Preis = Grenzkosten in bezug auf den Preis. Jeder Punkt auf der MDK-Kurve ist ein Punkt optimaler Reklamekostenanpassung an alternativ abgesetzte Mengen; die MDK-Kurve stellt somit keine "echte" Kostenkurve dar, sondern vielmehr eine Kostenreaktionskurve. Auch im Minimum der MDK-Kurve besteht noch die Möglichkeit einer Produktionskostensenkung, so daß Überschußkapazitäten im modifizierten neoklassischen Sinn vorliegen. Zwar werden nach einer Produktionsausdehnung über das MDK-Minimum hinaus die gewinnmaximalen Produktions- plus Reklamekosten wieder steigen; das impliziert aber noch nicht, daß "... the initial equilibrium, however much less costly it may have been, was sufficiently large to yield minimum costs."¹⁾ Dagegen zeigt der Verlauf der DTK-Kurve - und darin dokumentiert sich nach Ansicht Baumols ihre Überlegenheit bei der Ermittlung des idealen Output -, daß beim Tangentengleichgewicht in jedem Falle unausgenutzte Möglichkeiten zur Kostensenkung vorhanden sind.

Diese unterschiedliche Aussagekraft beider Kostenkurven hat im Zusammenhang mit der Ermittlung des idealen Output aber nur

1) Baumol, W.J., Monopolistic Competition, a.a.O., S. 49.

sekundäre Bedeutung; entscheidend ist die Berücksichtigung der Nachfragestruktur. Diese spielt aber sowohl bei Demsetz' als auch bei Chamberlins Ableitung des idealen Output die Rolle, die ihr angemessen ist. Es überrascht daher nicht, daß beide Lösungen - wie bereits gezeigt wurde - übereinstimmen können, d.h. miteinander zu vereinbaren sind.

Eine Schwierigkeit bleibt jedoch: Welches der beiden Modelle gibt den richtigen idealen Output an, wenn das Chamberlinsche Tangentengleichgewicht nicht mit dem MDK-Minimum zusammenfällt? Eine Antwort auf diese Frage und die davon abhängende Beurteilung der Wohlstandseffekte aller Marktformen (und daher auch der monopolistischen Konkurrenz) ist letzten Endes nur möglich, wenn das ideale Ausmaß an Produktdifferenzierung abgeleitet werden kann. Diesem Problem ist das abschließende 4. Kapitel gewidmet.

4. Kapitel:

PRODUKTDIFFERENZIERUNG UND STATISCHES WOHLSTANDSMAXIMUM

I. Das Problem rationaler und irrationaler Präferenzen

1. Die Bedeutung dieser Unterscheidung für die Ermittlung des idealen Output

Die bisher vertretene Ansicht, der ideale Output könne nur durch eine Kompromißlösung zwischen den beiden konkurrierenden Zielsetzungen "Kostenminimierung" und "Realisierung der optimalen Produktdifferenzierung" zustande kommen, kann jedoch gewisse Bedenken hervorrufen: Diese These impliziert, daß die Konsumenten auf eine mögliche Preissenkung verzichten, wenn sie dafür ein bestimmtes Ausmaß an Produktdifferenzierung erlangen, d.h. heterogene Güter kaufen können. Die Theorie der monopolistischen Konkurrenz, wie sie im Chamberlinschen Modell konzipiert ist, geht folglich von der Annahme aus, daß die Nachfrager aus dem Erwerb heterogener Produkte Nutzenempfindungen ableiten. Jede wohlfstandsökonomische Interpretation der monopolistischen Konkurrenz muß deshalb berücksichtigen, daß "... the proper measures for welfare economics are those that include differentiation costs and those that reflect the prices that buyers are willing to pay for differentiated products."¹⁾

Da die Konsumentenpräferenzen somit für die Ableitung der Wohlfstandseffekte bei monopolistischer Konkurrenz von Bedeutung sind, ist es notwendig, diese Präferenzen näher zu untersuchen. Präferenzen für eine bestimmte Produktvariante können aus verschiedenen Gründen

1) Demsetz, H., The Welfare, a.a.O., S. 630.

zustande kommen; letztlich läßt sich aber jede Präferenz entweder auf einen Mangel an Markttransparenz oder auf Differenzen in der Beschaffenheit der Produkte ¹⁾ zurückführen. Für die Analyse der Wohlstandswirkungen der monopolistischen Konkurrenz ist es von Bedeutung, ob die Präferenzen der Nachfrager auf einen Mangel an Markttransparenz oder auf die eigentliche Heterogenität der Produkte zurückzuführen ist: Die Entscheidung, ob die Alternative "geringere Kosten bei einer verminderten Auswahl an Produktvarianten" der anderen Möglichkeit "größere Auswahl an Produktvarianten zu höheren Kosten" vorgezogen werden soll, hängt davon ab, welche Ursache die Präferenzen haben, d.h. ob es sich um "rationale" oder um "irrationale" Präferenzen handelt. So ist es zwar nicht möglich, daß für homogene Güter rationale Präferenzen bestehen; dennoch kann ein solches Produkt aufgrund von "inertia or lack of knowledge on the part of consumers" ²⁾ bevorzugt werden, obwohl die Produkte der konkurrierenden Anbieter den Nachfragern das gleiche Maß an realer Bedürfnisbefriedigung vermitteln könnten. Irrationale Präferenzen liegen demnach vor, wenn die Nachfrager bei genauer Qualitätskenntnis aller Güter eine andere Produktvariante wählen würden; die realisierte Kaufentscheidung ist somit im Falle irrationaler Präferenzen auf einen Mangel an Markttransparenz zurückzuführen. Da insbesondere in den hochentwickelten Volkswirtschaften - nicht zuletzt infolge der technischen Kompliziertheit der Güter - die Konsumenten nur über eine relativ unvollkommene Qualitätskenntnis

1) Diese Differenzen in der Beschaffenheit der Produkte stellen die eigentliche Heterogenität dar; die Unterschiede zwischen den einzelnen Produktvarianten können sachlicher, räumlicher, zeitlicher oder personeller Natur sein.

2) Meade, J.E., An Introduction to Economic Analysis and Policy, Oxford 1937, S. 155.

verfügen, dürfte der Tatbestand der irrationalen Präferenzen hier sogar überwiegen. Diese Erscheinung wird noch durch die Werbung, die in der Regel nur die Vorteile, nicht jedoch die Nachteile der angebotenen Güter preist, verstärkt. Ein Irrtum bei der Nachfrageentscheidung wird sich dabei nur selten herausstellen, weil der Konsument normalerweise keine Möglichkeit hat, verschiedene Produktvarianten unter gleichen Bedingungen zu testen und die Ergebnisse zu vergleichen; ebenso ist es möglich, daß die Nachfrager aus Trägheit oder infolge der Gewöhnung an ein bestimmtes Fabrikat keine Produktvergleiche anstellen.¹⁾ Somit sind "... preferences which are the result of ignorance or inertia ... almost entirely irrational, though the momentary inconvenience and discomfort, which a change of custom inevitably involves, entails an element of rationality."²⁾ Wird ein Konsument, der für eine bestimmte Produktvariante irrationale Präferenzen hat, gezwungen, zu einem anderen Produkt überzugehen (sog. "Konsumententransfer"), so wird sich seine Präferenzskala verschieben, wenn ihm genügend Zeit zur Umgewöhnung bleibt. Sobald der Nachfrager bemerkt, daß das neue Produkt keine echten Nachteile gegenüber der ursprünglich (irrational) bevorzugten Produktvariante aufweist, werden beide Güter für ihn gleichwertig.

In Analogie hierzu liegen rationale Präferenzen vor, wenn aus den unterschiedlichen Eigenschaften der Produkte echte Nutzenempfindungen abgeleitet werden, d.h. wenn der Tatbestand der eigentlichen Heterogenität der Güter erfüllt ist. In diesem Fall hat der Konsumenten-

1) Vgl. Giersch, H., Das Handelsoptimum, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 76 (1956 I), S. 12. Allerdings besteht gerade in jüngster Zeit durch die Einrichtung neutraler Testinstitute die Tendenz, irrationale Präferenzen abzubauen; die einzelnen Wirtschaftssubjekte können zwar nur in sehr beschränktem Maße persönlich testen, aber dafür orientieren sie sich an den Testergebnissen anderer Personen sowie Institute. Das entspricht einem eigenen Test auf induktiver Basis.

2) Kahn, R.F., Some Notes, a.a.O., S. 25.

transfer keine Auswirkungen auf die Präferenzskala des Nachfragers für die verschiedenen Produktvarianten.¹⁾

Wozu dient diese Trennung in rationale und irrationale Präferenzen? Bei seiner Ableitung der Überschußkapazität definierte Chamberlin die im Gruppengleichgewicht der monopolistischen Konkurrenz erzeugte Produktmenge als idealen Output; ein Abweichen von diesem Gleichgewicht durch eine Umverteilung des Angebots auf eine kleinere Zahl von Firmen impliziert dann sowohl einen Wohlstandsgewinn, weil die Produktion zu geringeren Stückkosten durchgeführt werden kann, als auch einen Wohlstandsverlust, weil die Zahl der Produktvarianten entgegen den Konsumentenpräferenzen reduziert werden muß. Der Akzent liegt dabei auf "entgegen den Konsumentenpräferenzen": Chamberlin unterstellt nämlich, daß die Nachfrager die einzelnen Produktvarianten aus rationalen Gründen bevorzugen. Da die Wohlstandsverluste und -gewinne aber nicht ohne weiteres gegenseitig aufgerechnet werden können, ist es schwer zu entscheiden, ob eine Konzentration des Output auf eine geringere Firmenzahl einen Netto-Vorteil oder einen Netto-Verlust für die Gesellschaft hervorruft. Infolge dieser Schwierigkeit definiert Chamberlin das Tangentengleichgewicht als Minimum der "sozialen" Durchschnittskosten, d.h. die Zahl der Produktvarianten wird als optimal aufgefaßt. Das Tangentengleichgewicht stellt jedoch bei irrationalen Präferenzen kein Optimum dar: Da in diesem Fall keine "sozialen Kosten der Produktdifferenzierung" entstehen, wird im Gruppengleichgewicht kein Durchschnittskostenminimum erreicht. "If the product differentiation satisfies merely a preference which is irrational, there is no gain in satisfaction to offset the loss in efficiency of production through the operation of a firm

1) Vgl. Kahn, R.F., Some Notes, a.a.O., S. 25 f.

at less than its optimum size."¹⁾ Unter diesen Umständen würde eine Konzentration der Produktion auf eine geringere Anzahl von Unternehmen, mit deren Hilfe das LDK-Minimum realisiert werden könnte, einen Wohlstandsgewinn implizieren: Der ideale Output liegt im Falle irrationaler Präferenzen im Minimum der langfristigen Stückkosten.

2. Kritik

Für die Analyse der Wohlfandseffekte der monopolistischen Konkurrenz ist es somit von Bedeutung, ob es sich um rationale oder irrationale Präferenzen handelt. Es ist jedoch fraglich, ob eine derartige Unterscheidung in der Realität durchgeführt werden kann, da sie letzten Endes die Möglichkeit der Introspektion voraussetzt. Da diese Möglichkeit aber nicht besteht, können wir auch keinen Blick hinter die Kulissen der individuellen Präferenzen werfen. Kahn²⁾ und Meade³⁾ schlugen als operationales Kriterium zur Trennung von rationalen und irrationalen Präferenzen folgende Maßnahmen vor: Man müsse einen Konsumenten, der das Gut A bevorzugt, notfalls gewaltsam dazu bewegen, anstelle dieses Produktes A das Gut des konkurrierenden Anbieters B zu kaufen. Hat der Konsument nach einer gewissen Anpassungszeit das Gefühl, seine individuelle Wohlfahrt sei im Vergleich zur Ausgangssituation gesunken, dann waren seine Präferenzen für A rational; stellt der Konsument hingegen keine Verschlechterung fest, dann bevorzugte er das Gut A aufgrund irrationaler Präferenzen.

1) Cassels, J.M., Monopolistic Competition, a.a.O., S. 382.

2) Vgl. Kahn, R.F., Some Notes, a.a.O., S. 25.

3) Vgl. Meade, J.E., An Introduction, a.a.O., S. 255.

Mit Hilfe dieses Tests glaubten Kahn und Meade, die Konsumentenpräferenzen ohne Werturteile und ohne interpersonelle Nutzenvergleiche klassifizieren zu können. Dieses Vorhaben muß jedoch scheitern, weil der Test zu große Probleme aufwirft, insbesondere im Hinblick auf den unter Umständen gewaltsamen Konsumententransfer.¹⁾ Es ist durchaus möglich, daß ein Konsument einfach keine Lust hat, den Verkäufer zu wechseln. In diesem Fall muß die Treue zum alten Anbieter als besondere Eigenschaft des Produkts behandelt werden; der Konsument hat demnach eine personelle Präferenz für das bisher nachgefragte Gut. Hier entstünde durch den Transfer für den Nachfrager ein Verlust an individueller Wohlfahrt, weil der Konsument auf diese besondere Eigenschaft "Treue" verzichten muß. So weist Katona²⁾ darauf hin, daß sich ungefähr ein Drittel der monetären Konsumgüternachfrage auf die sogenannten Güter des täglichen Bedarfs richtet. Da diese Güter nicht sehr teuer sind und oft gekauft werden, spielen bei den ständig wiederkehrenden Kaufentscheidungen die Gewohnheiten eine bedeutende Rolle, weniger hingegen rationale Überlegungen. Das Vertrauen der Konsumenten in die Werbung, ihre Markentreue oder ihre Geschäftstreue mögen einem neutralen Beobachter vielleicht so übertrieben erscheinen, daß er geneigt ist, eine solche "Treue" als "irrationale Bequemlichkeit" zu apostrophieren, aus der man die Nachfrager durch Lenkung herausreißen könne. Dennoch können einige Nachfrager durch diese Treue einen Wohlstandsgewinn empfinden, wenn sie wegen anderer meta-ökonomischer Gründe ein Interesse daran haben, weiterhin beim

1) Vgl. hierzu vor allem die Ausführungen von Galbraith, J.K., Rational and Irrational Consumer Preference, in: Economic Journal, Bd. 48 (1938), S. 340 ff.

2) Vgl. Katona, G., Die Macht des Verbrauchers, Düsseldorf - Wien 1962, S. 201 ff.

bisherigen Anbieter zu kaufen - Gründe, die einem unbeteiligten Dritten möglicherweise überhaupt nicht einleuchten. In diesem Fall würde der Konsumententransfer in der Tat einen Wohlstandsverlust implizieren.

Der Kahn-Meade-Test wäre vielleicht weniger problematisch, wenn - da ein Vergleich zwischen Ausgangssituation und Wohlfahrtslage nach dem Konsumententransfer erst nach einem "Umgewöhnungs-Lag" erfolgen soll - die Präferenzstrukturen über diesen Zeitraum hinweg unverändert blieben. Diese Prämisse ist aber zu rigoros; es ist durchaus möglich, daß sich ein Konsument, der zuvor das Gut A aus rationalen Gründen präferiert hat, an das neue Produkt B gewöhnt und später dieses aus ebenfalls rationalen Gründen vorzieht. "Hence a preference which was rational when the customer was transferred from one seller to another, becomes irrational when some time is allowed to elapse; we reach the charming but not very useful result that what is rational *e x a n t e* is irrational *e x p o s t* ." ¹⁾

Aufgrund dieser Faktoren ist es praktisch unmöglich, mit Hilfe des Kahn-Meade-Tests eine genaue Aufteilung der Präferenzen in rationale und irrationale durchzuführen. Aber selbst wenn diese Unterscheidung gelänge, verhindert ein anderer Aspekt ihre Anwendung: Das Gut A kann von einigen Konsumenten aus rationalen, von anderen Nachfragern hingegen aus irrationalen Gründen Gut B vorgezogen werden. Der Fall, daß alle Konsumenten für eine Produktvariante nur irrationale Sympathien hegen, ist zwar theoretisch denkbar, aber höchst unwahrscheinlich. Bei unterschiedlichen Präferenzen der Nachfrager besteht somit eine genaue Analogie zum Überschußkapazitäten-

1) Vgl. Galbraith, J.K., a.a.O., S. 341
(gesperrte Stellen im Original hervorgehoben).

Theorem: Es ist nicht möglich, den Wohlstandsverlust, der durch eine Konzentration des Output auf eine geringere Firmenzahl für die Konsumenten mit rationalen Präferenzen entsteht, mit dem Wohlstandsgewinn infolge der Produktion zu geringeren Kosten zu vergleichen. Dieses Problem wiegt umso schwerer, als bekanntlich viele Wirtschaftssubjekte bereits darin eine Genugtuung erblicken, daß sie einen anderen Geschmack als ihre Nachbarn haben ("propensity to dissent").¹⁾ Die Unterscheidung zwischen rationalen und irrationalen Präferenzen ist somit praktisch undurchführbar: Selbst wenn trotz der vielen Schwierigkeiten ein solcher Unterschied bei den einzelnen Konsumenten herausgearbeitet werden könnte, besteht dennoch nicht die Möglichkeit, durch Aggregation irrationale bzw. rationale Nettopräferenzen für einzelne Güter zu ermitteln. Wir müssen deshalb stets von der These ausgehen, die Präferenzen für die verschiedenen Produktvarianten seien rational. Unter Berücksichtigung dieser Hypothese soll nun versucht werden, den idealen Output bzw. das ideale Ausmaß an Produktdifferenzierung abzuleiten, wenn die Präferenzen der Nachfrager explizit berücksichtigt werden.

II. Das ideale Ausmaß an Produktdifferenzierung

Den idealen Output kann man ermitteln, indem die Wohlstandsverluste der Produktdifferenzierung, die in der nur ungenügenden Ausnutzung der internen Ersparnisse (im Gruppengleichgewicht wird auf dem sinkenden Ast der langfristigen Durchschnittskostenkurve produziert) zum Ausdruck kommen, den Wohlstandsgewinnen gegenübergestellt werden; diese Wohlstandsgewinne kommen dadurch zustande, daß die Nachfrager wegen der Existenz rationaler Präferenzen aus dem Angebot an

1) Vgl. Galbraith, J.K., a.a.O., S. 342.

heterogenen Gütern Nutzenempfindungen ableiten. Wir teilen dabei nicht Machlups pessimistische Ansicht über die Produktdifferenzierungen, daß "... we know neither how much it is worth nor how much it costs."¹⁾ Es soll deshalb versucht werden, das ideale Ausmaß an Produktdifferenzierung abzuleiten, welches gleichzeitig genau festlegt, ob im Gruppengleichgewicht dieser ideale Output realisiert wird oder ob zuviel bzw. zuwenig Produktvarianten angeboten werden. Die Analyse geht dabei vom einfachen Modell Chamberlins aus; die Reklame bleibt unberücksichtigt, weil sie sich ohne Schwierigkeiten in das Modell einbauen ließe, ohne das Ergebnis zu ändern. Zuerst soll die Angebots- oder Kostenseite (welche die Wohlstandsverluste der Produktdifferenzierung angibt), dann die Nachfrageseite (bei der die Wohlstandsgewinne zum Ausdruck kommen) betrachtet werden; aus der Gegenüberstellung beider Marktseiten kann schließlich das ideale Ausmaß an Produktdifferenzierung abgeleitet werden. Zum Abschluß soll dieser ideale Output mit dem aktuellen Output des Chamberlinschen Tangentengleichgewichts verglichen werden.²⁾

1. Das Angebot an heterogenen Gütern

Zur Ermittlung des Angebots an heterogenen Gütern in der betrachteten Gruppe gehen wir von der absoluten Monopolstellung der repräsentativen Firma aus; die Anzahl der Produktvarianten ist somit null. Diese Situation wird in Abb. 35 durch die Nachfragekurve $N_0(V=0)$ angezeigt; die N_0 -Kurve stellt die Gesamtnachfrage nach der Güterart

1) Machlup, F., *Seller's Competition*, a.a.O., S. 334.

2) Dieses Modell ist zwar partialanalytisch konzipiert; es läßt sich aber ohne Schwierigkeit auf die Gesamtwirtschaft anwenden. Das partialanalytische Vorgehen hat den Vorteil, die Gleichgewichte von vollständiger und monopolistischer Konkurrenz mit dem idealen Ausmaß an Produktdifferenzierung vergleichbar zu machen.

dieser Gruppe dar. Da wir die Monopolstellung des betrachteten Unternehmens vorausgesetzt haben, ist die Gesamtnachfrage mit der einzelbetrieblichen Nachfragekurve des Monopolisten identisch. Der Monopolist muß bei gegebener Kostenstruktur mindestens den

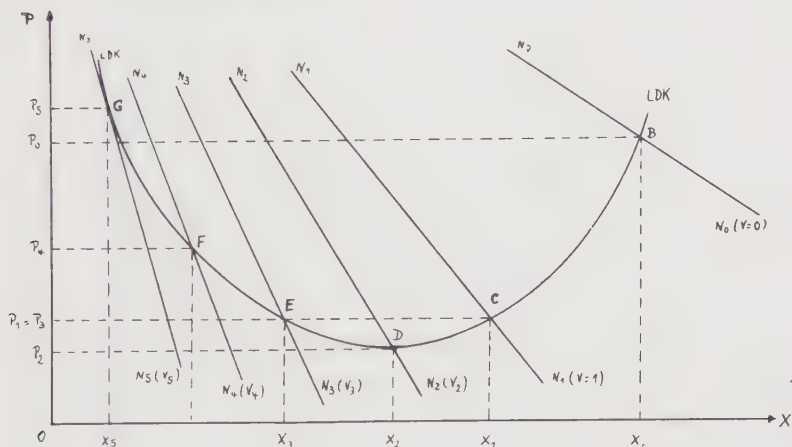


Abb. 35

Preis OP_0 ($= X_0 \cdot B$) fordern, damit alle Nachfrage befriedigt werden kann, die auf ihn zukommt: B gibt den Schnittpunkt zwischen der Nachfragekurve N_0 und der langfristigen Durchschnittskostenkurve LDK an.

Auf gleiche Art und Weise können die Mindestpreise für andere Zahlen der Gruppenmitglieder ermittelt werden; teilen sich z.B. zwei Anbieter in die Gesamtnachfrage nach den Erzeugnissen dieser Gruppe, dann hat die auf den repräsentativen Unternehmer entfallende Teilnachfragekurve den Verlauf $N_1(V=1)$: Außer der betrachteten Firma ist noch ein Konkurrent am Markt; die Zahl der Varianten dieses Produkts (V) beträgt somit eins. In diesem Fall

muß als Mindestpreis $OP_1 (=X_1C)$ gefordert werden, wenn die Unternehmung die Nachfrage ohne Verluste voll befriedigen soll: C stellt den Schnittpunkt der N_1 -Kurve mit der LDK-Kurve dar. Andere Mindestpreise in Abhängigkeit von der Zahl der Produktvarianten wären $OP_2 (=X_2D)$; hier ist die Zahl der Produktvarianten $V_2 > 1$, $OP_3 (=X_3E$ bei $V_3 > V_2$), $OP_4 (=X_4F$ bei $V_4 > V_3$) oder $OP_5 (=X_5G$, wenn außer der repräsentativen Firma noch V_5 Unternehmen am Markte wären). Die jeweiligen einzelbetrieblichen Nachfragekurven erhält man aufgrund der Uniformitätsannahme, indem die Gesamtnachfrage bei alternativen Preisen durch die Zahl der Gruppenmitglieder (n) dividiert wird; die jeweilige Nachfragekurve stellt $\frac{1}{n}$ tel der Gesamtnachfrage nach der Güterart dieser Gruppe dar. Die N-Kurven in Abb. 35 sind deshalb mit Chamberlins DD-Kurven, wie sie von Abb. 2 her bekannt sind, identisch. Die Zahl der Varianten kann den Wert V_5 nicht übersteigen: Wäre $V > V_5$, dann läge die individuelle Nachfragekurve $N_1(V_1)$ überall unterhalb der LDK-Kurve, und die Nachfrage könnte nur befriedigt werden, wenn alle Unternehmen dieser Gruppe Verluste in Kauf nähmen. Der Punkt G, bei dem die Teilnachfragekurve N_5 die LDK-Kurve tangiert, entspricht somit Chamberlins Gruppengleichgewicht im Falle einer nicht-aggressiven Preispolitik.

Wir können nun die jeweiligen Mindestpreise für die verschiedenen Mengen an Produktvarianten in Abb. 36 eintragen; diesen jeweiligen Preisen stellen wir die Anzahl Produktvarianten gegenüber. So entspricht Punkt B' auf der Ordinaten Punkt B in Abb. 35: Wenn die Zahl der Produktvarianten null beträgt, d.h. also im Monopolfall, dann muß der Preis die Mindesthöhe $OP_0 (=OB')$ aufweisen; nur im Punkt B' kann die Gesamtnachfrage vollkommen befriedigt werden,

ohne daß die Unternehmung Verluste erleidet. Der Punkt C' entspricht analog hierzu C aus Abb. 35 usw. Wenn wir diese Punkte B', C', D', E', F' und alle anderen auf gleiche Art und Weise ermittelten Schnittpunkte von LDK- und Teilnachfragekurven miteinander verbinden, erhalten wir die langfristige Angebotskurve an Produktvarianten:

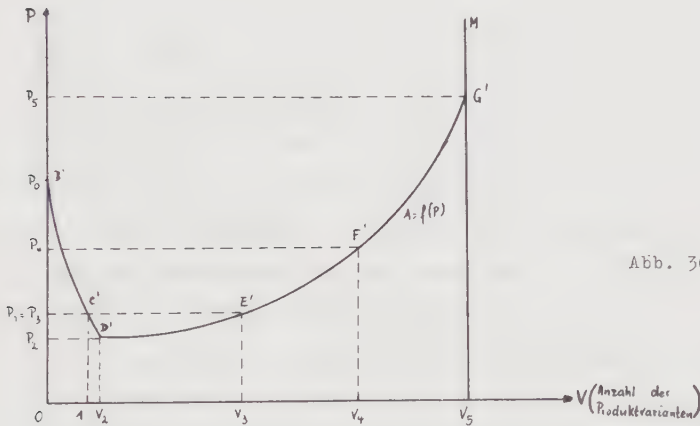


Abb. 36

Diese Angebotskurve $A = f(P)$ gibt an, wie hoch der Preis in der Gruppe mindestens sein muß, damit auf die Dauer eine bestimmte Anzahl Produktvarianten angeboten wird. Alle Punkte auf der Angebotskurve repräsentieren gewinnlose Zustände; liegt der Preis bei gegebener Anzahl von Varianten über der Angebotskurve, dann erzielen die Unternehmen Gewinne. Dies ist aber nur kurzfristig möglich: In the long run drängen infolge dieser Gewinne Neuanbieter beim gegebenen Preis in den Markt ein und lassen die Anzahl der Produktvarianten solange steigen, bis wieder ein Punkt auf der

langfristigen Angebotskurve erreicht ist. Dieser Mindestpreis sinkt bei einer Erhöhung der Variantenzahl, solange sich die Unternehmer noch im Bereich interner Nettoverluste (Kurvenabschnitt B'D' in Abb. 36) befinden. In diesem Bereich können somit beide Zielsetzungen *pari passu* verfolgt werden: Kostensenkung sowie Zunahme der Produktdifferenzierung. Für die monopolistische Konkurrenz ist dieser Abschnitt der langfristigen Angebotskurve jedoch uninteressant; in dieser Marktform kommt es bekanntlich zu einem Konflikt zwischen beiden Zielen, d.h. wir befinden uns auf dem Angebotskurvenabschnitt D'G'. Die Angebotskurve steigt nach Erreichen des LDK-Minimums (Punkt D in Abb. 35 bzw. D' in Abb. 36) wieder an, und eine Zunahme der Variantenzahl ist nur über steigende Preise möglich. In diesem für unsere Analyse wichtigen Kurvenabschnitt hat die Angebotskurve dabei zunehmendes Steigungsmaß: Die Erhöhung der Anbieterzahl durch Neuanbieter impliziert einen Rückgang der abgesetzten Menge pro Firma; dadurch gelangen die Gruppenmitglieder in den Bereich steigender Grenzkosten. Infolgedessen steigen bei einer Produktionseinschränkung die Preise - entsprechend dem Verlauf der langfristigen Durchschnittskostenkurve - überproportional. Die M-Gerade in Abb. 36 (=Linie V_5M) schließlich stellt eine Art Kapazitätsgrenze dar. Weiter kann unter der Voraussetzung gegebener Einkommen und Präferenzen der Nachfrager die Zahl der Produktvarianten nicht zunehmen, da die einzelbetriebliche Nachfrage sonst so gering würde, daß die Gruppenmitglieder ihre Produktion einstellen müßten. Die Angebotskurve schneidet diese Kapazitätsgrenze in G', d.h. im Tangentialpunkt von LDK- und N_5 -Kurve in Abb. 35.

Wir unterstellen nun eine Bewegung auf der Angebotskurve von B nach C:

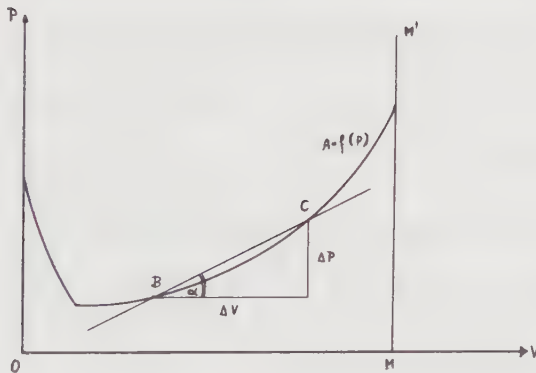


Abb. 37

Die Zunahme der Produktvarianten (ΔV) setzt eine Preiserhöhung um ΔP voraus. Das Steigungsmaß der Angebotskurve zwischen B und C wird durch den Anstieg der Sekante angegeben:

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{\Delta P}{\Delta V}$$

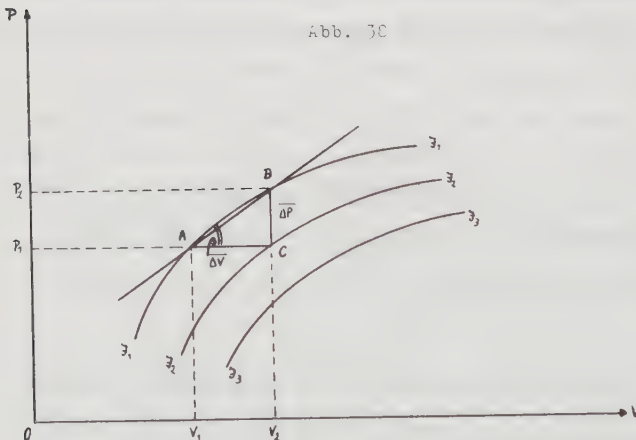
Bei infinitesimal kleinen Änderungen wird die Sekante zur Tangente; das Steigungsmaß der Tangente gibt folglich das Anstiegsmaß der Angebotskurve im Tangentialpunkt an:

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{dP}{dV}$$

Diesen Ausdruck ($\frac{dP}{dV}$) bezeichnen wir als "Grenzrate der Transformation relativ niedriger Preise in eine größere Anzahl Produktvarianten"; die Grenzrate der Transformation besagt, welche Preiserhöhung erforderlich ist, damit das Angebot an Produktvarianten um eine weitere Einheit zunehmen kann.

2. Die Nachfrage nach heterogenen Gütern

Bisher wurde als Prämisse unterstellt, daß die Konsumenten rationale Präferenzen für heterogene Güter haben. Diese Voraussetzung ist jedoch sehr allgemein gehalten; für die Ableitung des idealen Output ist es notwendig zu wissen, welches Ausmaß an Preiserhöhungen die Nachfrager akzeptieren, damit ihnen eine bestimmte Auswahl heterogener Güter angeboten wird. Zur Beantwortung dieser Frage konstruieren wir eine Art gesellschaftlicher Indifferenzkurven.¹⁾ Diese Kurven geben an, welche Preiserhöhungen in Verbindung mit einer größeren Zahl von Produktvarianten den Nachfragern dieser Produktart den gleichen Nutzen stiften:



Die Kombination P_1/V_1 , wiedergegeben durch den Punkt A auf der Indifferenzkurve J_1 , stiftet den Nachfragern den gleichen Nutzen wie die durch den Punkt B determinierte Kombination P_2/V_2 . Beide

1) Wir müssen dabei ähnlich restriktive Annahmen machen wie bei den sozialen Indifferenzkurven des Scitovsky-Typs, z.B. konstante Einkommensverteilung, konstante Bedürfnisstrukturen, das Fehlen externer Effekte im Konsumbereich usw.

Kombinationen sind für die Konsumenten äquivalent; die Punkte A und B liegen folglich auf derselben Indifferenzkurve J_1 . Man kann ein ganzes Bündel solcher Indifferenzkurven zeichnen, die sich aufgrund unserer Prämissen nicht schneiden können. Weiter rechts unten liegende Indifferenzkurven implizieren einen höheren Gesamtnutzen; so ist z.B. der Nutzen, der durch die Indifferenzkurve J_2 repräsentiert wird, größer als der Nutzen, den die Konsumenten bei der Realisierung eines Punktes auf der J_1 -Kurve empfinden. Dieser Zusammenhang ist leicht zu erklären: Steigt bei gegebenem Preis (z.B. P_1) die Zahl der Produktvarianten (z.B. von V_1 auf V_2), dann vergrößert sich wegen der rationalen Präferenz für heterogene Güter der Nutzen. Die Kombination P_1/V_2 , wiedergegeben durch den Punkt C auf der Indifferenzkurve J_2 , ist somit höherwertig als die durch den Punkt A auf J_1 angegebene Kombination P_1/V_1 : Die J_2 -Kurve repräsentiert also einen höheren Gesamtnutzen als die J_1 -Kurve.

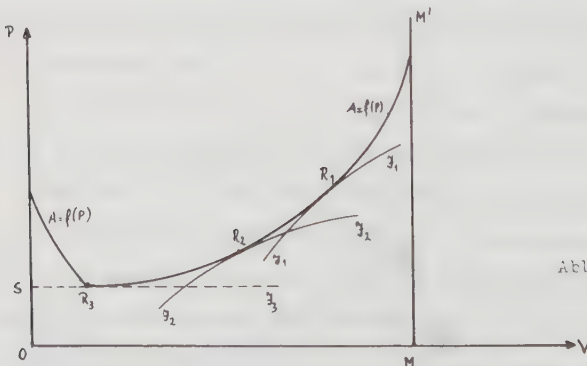
Die Indifferenzkurven haben ferner abnehmende Steigungsmaße: Je größer das zur Verfügung stehende Angebot an heterogenen Gütern ist, desto geringer wird der Grenznutzen zusätzlicher Produktvarianten. Andererseits fallen die steigenden Preise immer stärker ins Gewicht, so daß mit Zunahme der Produktvarianten ein überproportional wachsendes Angebot an differenzierten Produkten erforderlich ist, um weitere Preissteigerungen in den Nutzenschätzungen der Nachfrager kompensieren zu können.

Wir unterstellen nun eine Bewegung auf der Indifferenzkurve J_1 von A nach B: Der Nutzenzuwachs der zusätzlichen Anzahl von Produktvarianten (ΔV) wird kompensiert durch den Nutzenentgang der gestiegenen Preise (ΔP). Das Steigungsmaß der J_1 -Kurve zwischen A

Die drei Indifferenzkurven J_1 , J_2 und J_3 stehen hier stellvertretend für das ganze Indifferenzkurvensystem der Konsumenten; die Kurve YKL stellt die Angebotskurve der Gruppe an Produktvarianten dar. Dabei sei der Punkt K realisiert, so daß bei einem Preis von OP_1 die durch OV_1 wiedergegebene Anzahl Produktvarianten angeboten wird; da K mit dem Minimum der Angebotskurve zusammenfällt, produzieren die Gruppenmitglieder im Minimum der LDK-Kurve. Das in K realisierte Wohlstandsniveau wird durch die Indifferenzkurve J_2 angezeigt. In K weichen aber die Grenzzraten der Transformation ($\text{tg } \alpha$) und der Substitution ($\text{tg } \beta$) voneinander ab: $\text{tg } \beta_1$ ist größer als $\text{tg } \alpha_1$. Die Konsumenten sind folglich bereit, für eine bestimmte Erhöhung des Angebots an Produktvarianten einen Preis zu zahlen, der über dem Preis liegt, den die Unternehmer zur kostendeckenden Erzeugung der gewünschten Anzahl Produktvarianten benötigen. K stellt somit noch kein Optimum dar.

Deshalb sei unterstellt, in der Gruppe werde K durch den neuen gewinnlosen Zustand L ersetzt; hier wird bei einem Preis von OP_2 die höchstmögliche Anzahl Produktvarianten, nämlich OV_2 , angeboten. Das erreichte Wohlfahrtsniveau wird wieder durch die Indifferenzkurve J_2 angezeigt, d.h. das absolute Kostenminimum K sowie das absolute Maximum der Variantenzahl L sind in Abb. 39 für die Konsumenten zufällig gleichwertig. Aber auch L stellt noch kein Optimum dar, da die Grenzzraten der Transformation und der Substitution wieder voneinander abweichen: $\text{tg } \beta_2$ ist kleiner als $\text{tg } \alpha_2$. In diesem Fall wären die Anbieter bereit, eine Verringerung der Zahl von Produktvarianten mit einer stärkeren Preissenkung zu honorieren, als die Konsumenten aus Gründen der Nutzenkonstanz fordern würden. Es wäre somit sinnvoll, von L aus die Zahl der Produktvarianten zu senken.

Das Optimum ist offensichtlich in R erreicht; hier werden OV_3 Produktvarianten zum Preis OP_3 angeboten. In R stimmen die Grenzkosten der Transformation und Substitution überein: $\text{tg } \alpha_3 = \text{tg } \beta_3$, da die Angebotskurve hier keine Indifferenzkurve mehr schneidet, sondern nur noch tangiert. R liegt auf einer höheren Indifferenzkurve als K und L, nämlich auf der maximal erreichbaren Indifferenzkurve J_3 (J_3 impliziert einen höheren Gesamtnutzen als die weiter links liegende Kurve J_2). In R ist die fünfte Marginalbedingung des top-level-Optimum erfüllt, diesmal bezogen auf die beiden Güter "Zahl der Produktvarianten" und - als negatives Gut - "Preissteigerungen". Die 5. Marginalbedingung definiert aber den idealen Output; im Falle rationaler Präferenzen für heterogene Güter kann der ideale Output folglich nicht im Minimum der langfristigen Durchschnittskosten realisiert sein, sondern wird irgendwo auf dem sinkenden Ast der LDK-Kurve erreicht. Wo dieser Punkt R genau liegt, ist natürlich von Fall zu Fall verschieden; bei gegebenen Kostenkurven der Anbieter hängt seine Lage vom Verlauf der sozialen Indifferenzkurven ab:



Abt. 10

Je flacher die Indifferenzkurven verlaufen, d.h. je weniger eine Zunahme der Zahl der Produktvarianten in der Lage ist, die Wohlfahrtsverluste infolge der Preiserhöhungen zu kompensieren, umso näher liegt der ideale Output beim Minimum der LDK-Kurve. So schätzen jene Individuen, deren Präferenzen durch die relativ steil verlaufende Indifferenzkurve J_1 wiedergegeben wird, die Produktdifferenzierung höher ein als die Nachfrager, deren Präferenzen durch die Indifferenzkurve J_2 angezeigt werden. Konsequenterweise ist deshalb der ideale Output für die zweite Gruppe bei einem geringeren Ausmaß an Produktdifferenzierung realisiert als bei der ersten Gruppe.

Mit Hilfe der Indifferenzkurven kann schließlich gezeigt werden, daß das LDK-Minimum (der neoklassische ideale Output) nur in einem Grenzfall tatsächlich idealer Output sein kann: Wenn die Konsumenten überhaupt keine Präferenzen für heterogene Güter haben, verläuft die maximal erreichbare Indifferenzkurve parallel zur Abszisse (vergleiche die Indifferenzkurve J_3 in Abb. 40) und tangiert die langfristige Angebotskurve an Produktvarianten erst in deren Minimum R_3 . In diesem Fall wären die LDK-Minima bei monopolistischer Konkurrenz (Punkt R_3) sowie bei vollständiger Konkurrenz (hier hätten die Durchschnittskosten und damit der kostendeckende Preis die gleiche Höhe wie beim Punkt R_3 , nur wäre die Anzahl der Produktvarianten $V=0$, d.h. das LDK-Minimum bei vollständiger Konkurrenz würde in Abb. 40 durch den Punkt S angegeben) gleichwertig. Weist das Indifferenzkurvensystem hingegen die in Abb. 39 gezeigte Form auf, d.h. sind zumindest in einem gewissen Umfang Produktdifferenzierungen erwünscht, dann kann das langfristige Stückkostenminimum nicht mehr idealer Output sein: Durch das Kostenminimum bei hetero-

gener Konkurrenz (die Anzahl der Produktvarianten beträgt OV_1) verläuft die Indifferenzkurve J_2 (in Abb. 39), durch das LDK-Minimum bei vollständiger Konkurrenz (P_1 in Abb. 39) sogar nur die Indifferenzkurve J_1 ; beide Indifferenzkurven repräsentieren aber einen geringeren Nutzen als die durch R verlaufende gesellschaftliche Indifferenzkurve J_3 .

4. Der aktuelle Output bei monopolistischer Konkurrenz

Nach diesem Beweis, daß im Punkte R der ideale Output erreicht ist, soll nun der aktuelle Output bei monopolistischer Konkurrenz ermittelt werden. Die Gegenüberstellung von idealem und aktuellem Output gibt dann das erreichte relative Wohlstandsniveau der monopolistischen Konkurrenz an.

Die Ableitung des aktuellen Output soll mit Hilfe von Abb. 41 erfolgen:

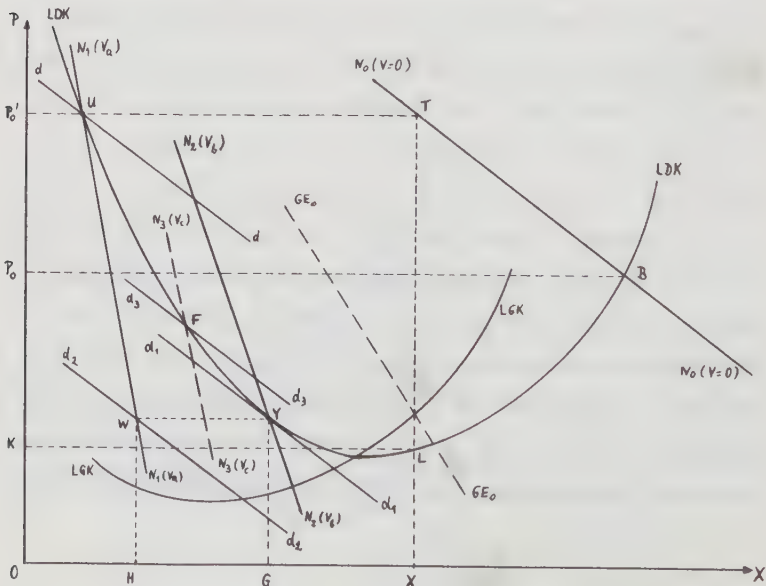
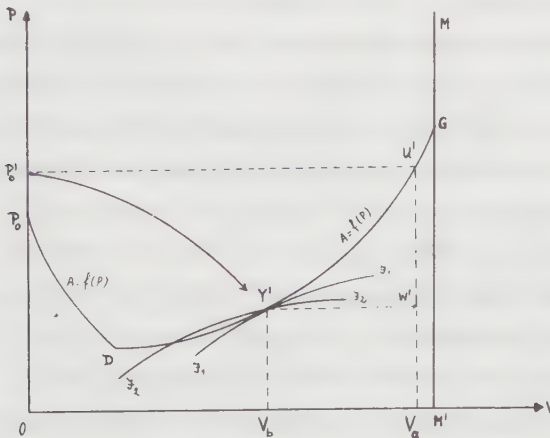


Abb. 41

In diese Zeichnung tragen wir die langfristige Durchschnittskosten- und Grenzkostenkurve (LDK bzw. LGK) des repräsentativen Gruppenmitglieds ein; beide Kurven haben den klassischen U-förmigen Verlauf. Weiterhin gehen wir von der Monopolstellung der betrachteten Firma aus; es gibt keine weiteren Gruppenmitglieder, sodaß die Gesamtnachfrage nach der Güterart dieser Gruppe gleichzeitig mit der einzelbetrieblichen Nachfrage der Unternehmung zusammenfällt. Diese Nachfragekurve wird durch die Funktion $N_0(V=0)$ in Abb. 41 angegeben; die aus ihr abgeleitete Grenzerlöskurve hat den Verlauf GE_0 . Der Mindestpreis, der für das Produkt des Monopolisten gezahlt werden muß, beträgt OP_0 . Bei diesem Preis setzt die Angebotskurve an Produktvarianten in Abb. 42 an der Preisachse an; von P_0 aus hat sie dann den bekannten Verlauf P_0DG :



Unter der Prämisse der Gewinnmaximierung fordert die Unternehmung aber einen anderen Preis als OP_0 : Das Gewinnmaximum, welches durch den Schnittpunkt von Grenzerlös- und Grenzkostenkurve gekennzeichnet

ist, wird - vergl. Abb. 41 - beim Absatz der Menge OX und damit beim Preis $XT (=OP_0')$ erreicht. In Abb. 42 wird somit der Punkt P_0' realisiert, der über der Angebotskurve liegt und Gewinnsituationen impliziert. Infolge dieser Gewinne in Höhe von $P_0' TLK$, die der Monopolist erzielt¹⁾, dringen nun Neuanbieter in den Markt ein, bis alle Übergewinne absorbiert sind: Die Teilnachfrage nach dem Produkt des repräsentativen Unternehmens verschiebt sich (in Abb. 41) nach links bis in die Lage $N_1(V_a)$; die neue Nachfragekurve schneidet die LDK-Kurve beim alten gewinnmaximalen Preis (Punkt U). Die Zahl der Produktvarianten ist dabei auf V_a gestiegen; dem Punkt U entspricht in Abb. 42 somit der Punkt U'. U stellt jedoch noch kein Gleichgewicht dar: Aufgrund ihrer ceteris-paribus-Nachfragekurve²⁾ glauben alle Gruppenmitglieder, bei einer Preissenkung Gewinne erzielen zu können. Es kommt somit zu einem einheitlichen Preissenkungsprozeß, der sein Ende in W (Abb. 41) bzw. W' (Abb. 42) findet. Da die Unternehmer nun aber Verluste erleiden, scheiden einige Gruppenmitglieder aus, bis die ceteris-paribus-Nachfragekurve beim gegebenen Preis ($HW = GY$) in Y die LDK-Kurve tangiert: Y stellt das Gruppengleichgewicht im Chamberlinschen Modell dar. Dieses Gruppengleichgewicht ist dadurch charakterisiert, daß die $d_1 d_1$ -Nachfragekurve, deren Verlauf von den Präferenzen der Konsumenten für heterogene Güter beeinflußt wird, die LDK-Kurve tangiert; durch diesen Tangentialpunkt verläuft ferner die mutatis-mutandis-Teilnachfragekurve $N_2(V_b)$, deren Verlauf von der Zahl der angebotenen Produktvarianten abhängt. Auf Abb. 42 übertragen verringert sich beim gegebenen Preis $V_a W'$ die Zahl der Produktvarianten

1) Dem Preis in Höhe von XT stehen lediglich Stückkosten im Betrage von XL gegenüber.

2) Wir bewegen uns streng im Rahmen des Chamberlin-Modells, wie es bereits in Abb. 2 dargestellt wurde.

von V_a auf V_b , bis beim gegebenen Preis ($V_a W' = V_b Y'$) die langfristige Angebotskurve an Produktvarianten (in Y') erreicht ist: Y' stellt in Abb. 42 das Gruppengleichgewicht dar.¹⁾

Es ist nun zu prüfen, ob in Y' die Angebotskurve an Produktvarianten von einer sozialen Indifferenzkurve tangiert (vgl. die Indifferenzkurve J_1) oder geschnitten wird (vgl. die Kurve J_2); im ersten Fall würden im Gruppengleichgewicht aktueller und idealer Output zusammenfallen, während im zweiten Beispiel das Wohlstandsmaximum noch nicht erreicht wäre. Wir müssen daher untersuchen, was geschehen würde, wenn beim gewinnlosen Zustand, der nach dem Anpassungsprozeß zustande kommt, die gesellschaftliche Indifferenzkurve den Verlauf J_2 hätte: In diesem Fall könnten die Konsumenten bei einer gleichzeitigen Verringerung des Preises und der Variantenzahl (Bewegung auf der Angebotskurve an Produktvarianten nach links) ihre Wohlfahrt steigern. Infolgedessen wird die ceteris-paribus-Nachfragekurve der einzelnen Unternehmen die LDK-Kurve nicht tangieren, sondern schneiden, so daß in Y' noch Gewinnchancen für die Gruppenmitglieder auf der Basis der dd-Kurve vorhanden sind: Einem solchen gewinnlosen Zustand würde in Abb. 41 Punkt F mit den zugehörigen Nachfragekurven $N_3(V_c)$ bzw. $d_3 d_3$ entsprechen. In F ist der Preissenkungsprozeß noch nicht abgeschlossen, weil die $d_3 d_3$ -Kurve noch positive Gewinnaussichten impliziert. Es wird deshalb zu weiteren Preissenkungen innerhalb der Gruppe kommen, denn alle Unternehmer der Gruppe wollen diese Gewinnchancen wahrnehmen, so daß sich die Gruppe entlang der $N_3(V_c)$ -Kurve bewegt. Die Gruppe findet erst dann ihr Gleichgewicht,

1) Dieser Prozeß $P_0' U' W' Y'$ ist - wie bereits gezeigt wurde - nur der Extremfall der Anpassung; in der Realität wird sich die Anpassung vermutlich eher von P_0' direkt in Richtung auf Y' vollziehen, etwa wie sie durch den Pfeil angezeigt wird.

wenn keine Gewinnchancen mehr bestehen, d.h. wenn der Punkt auf der N-Kurve, der gerade realisiert ist, das Gewinnmaximum der zugehörigen dd-Kurve darstellt (Y in Abb. 41). Im Gruppengleichgewicht muß deshalb, wie aus diesen Ausführungen hervorgeht, eine gesellschaftliche Indifferenzkurve die Angebotskurve an Produktvarianten tangieren (Y' in Abb. 42). Da dies gleichzeitig die Bedingung des idealen Output darstellt, fallen bei monopolistischer Konkurrenz aktueller und idealer Output zusammen: Diese Marktform sichert die Erfüllung des gesamtwirtschaftlichen Optimums.

5. Zusammenfassung: Die Bedeutung der Produktdifferenzierung für das Wohlstandsmaximum

Bei einer abschließenden Zusammenfassung stellen wir fest, daß der ideale Output, der den höchstmöglichen Wohlstand unter den Voraussetzungen einer statischen Analyse definiert, im Tangentengleichgewicht der monopolistischen Konkurrenz mit aggressiver Preispolitik erreicht wird. Das traditionelle Wohlstandsoptimum der statischen Theorie, nämlich die vollständige Konkurrenz, stellt hingegen eine Verzichtslösung dar, weil man sich hier mit einem geringeren Niveau an gesellschaftlicher Wohlfahrt zufrieden geben muß. Dieses Ergebnis wurzelt in der Erkenntnis, daß die Individuen, deren Wohlstand maximiert werden soll, rationale Präferenzen für ein differenziertes Güterangebot haben, die in einer Welfare-Theorie berücksichtigt werden müssen. Sofern die Nachfrage irgendeinen Einfluß auf die Produktion ausübt, wird das Unternehmerverhalten von dieser Nachfragestruktur beeinflusst - mit dem Ergebnis, daß heterogene Güter hergestellt werden. "The explicit recognition that product is differentiated brings into the open the problem of variety and makes it

clear that pure competition may no longer be regarded as in any sense an 'ideal' for purposes of welfare economics."¹⁾

Die Wohlfahrtsökonomik stand bisher vor der Alternative, entweder die Produktdifferenzierung aus ihren Analysen herauszulassen und damit einen wichtigen Aspekt der ökonomischen Wohlfahrt zu ignorieren, oder die Produktdifferenzierung zu berücksichtigen, obwohl dadurch die Ergebnisse ihrer Modelle zweifelhaft werden. Die Theorie hat sich dabei - von wenigen Ausnahmen abgesehen - für die erste Alternative entschieden; die Konsequenzen der Produktheterogenität wurden hingegen nur unzureichend in die Wohlfahrtsökonomik eingebaut. Aus diesem Versäumnis resultierte die Idealisierung der vollständigen Konkurrenz. Sobald aber Präferenzen für differenzierte Güter existieren, stellt die vollständige Konkurrenz nicht mehr das Wohlfahrts optimum, sondern nur noch eine "Second-best"-Lösung dar. In diesem Fall ist die Tangentiallösung gleichzeitig das Wohlfahrtsideal: Das Gruppengleichgewicht bei monopolistischer Konkurrenz wird zum erstrebenswerten Ziel.

1) Chamberlin, E.H., Monopolistic Competition, a.a.O., S. 214.

Literaturverzeichnis

- Archibald, G.C., Chamberlin versus Chicago, in: Review of Economic Studies, Bd. 29 (1961/62)
- Archibald, G.C., "Large" and "Small" Numbers in the Theory of the Firm, in: The Manchester School, Bd. 27 (1959)
- Archibald, G.C., Reply to Chicago, in: Review of Economic Studies, Bd. 30 (1962/63)
- Bator, F.M., The Simple Analytics of Welfare Maximization, in: American Economic Review, Bd. 47 (1957)
- Baumol, W.J., Monopolistic Competition and Welfare Economics, in: American Economic Review, Papers and Proceedings, Bd. 54 (1964)
- Baumol, W.J., Welfare Economics and the Theory of the State, 2. Aufl., New York 1965
- Beckwith, B.P., Marginal-Cost Price-Output Control, New York 1956
- Bohm, P., External Economies in Production, Stockholm 1964
- Bohnen, A., Die utilitaristische Ethik als Grundlage der modernen Wohlfahrtsökonomik, Göttingen 1964
- Boulding, K.E., Welfare Economics, in: Haley, B.F. (Hrsg.), A Survey of Contemporary Economics, Vol. II, Homewood (Ill.) 1952; deutsche Übersetzung: Einführung in die Wohlfahrtsökonomik, in: Gäfgen, G. (Hrsg.), Grundlagen der Wirtschaftspolitik, Köln - Berlin 1966
- Brems, H., Welfare and Variable Product Quality, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 84 (1960)
- Bronfenbrenner, M., Imperfect Competition on a Long-Run Basis, in: Journal of Business, Bd. 23 (1950)
- Bruce, C.M.F., The Economics of Price and Output Determination, in: Monopoly and Public Welfare, Petermaritzburg 1958
- Buchanan, N.S., Advertising Expenditures: A Suggested Treatment, in: Journal of Political Economy, Bd. 50 (1942)
- Burns, A.R., The Decline of Competition, New York - London 1936

- Cassels, J.M., Excess Capacity and Monopolistic Competition, in: Quarterly Journal of Economics, Bd. 51 (1936/37)
- Cassels, J.M., Monopolistic Competition and Economic Realism, in: Canadian Journal, Bd. 3 (1937)
- Chamberlin, E.H., Advertising Costs and Equilibrium, in: Towards a More General Theory of Value, New York 1957
- Chamberlin, E.H., Monopolistic or Imperfect Competition?, in: Quarterly Journal of Economics, Bd. 51 (1936/37)
- Chamberlin, E.H., Mr. Harrod's Recantation, in: Chamberlin, E.H., Towards a More General Theory of Value, New York 1957
- Chamberlin, E.H., Mrs. Robinson's Recent Visit to Monopolistic Competition, in: Chamberlin, E.H., Towards a More General Theory of Value, New York 1957
- Chamberlin, E.H., Some Aspects of Nonprice Competition, in: Chamberlin, E.H., Towards a More General Theory of Value, New York 1957
- Chamberlin, E.H., The Chicago School, in: Chamberlin, E.H., Towards a More General Theory of Value, New York 1957
- Chamberlin, E.H., The Nature of Equilibrium in Monopolistic Competition: Reply to Mr. Demsetz, in: Journal of Political Economy, Bd. 72 (1964)
- Chamberlin, E.H., The Origin and Early Development of Monopolistic Competition Theory, in: Quarterly Journal of Economics, Bd. 75 (1961)
- Chamberlin, E.H., The Theory of Monopolistic Competition, 8. Aufl., Cambridge (Mass.) 1962
- Chamberlin, E.H., Towards a More General Theory of Value, in: Chamberlin, E.H., Towards a More General Theory of Value, New York 1957
- Demsetz, H., The Nature of Equilibrium in Monopolistic Competition, in: Journal of Political Economy, Bd. 67 (1959)
- Demsetz, H., The Welfare and Empirical Implications of Monopolistic Competition, in: Economic Journal, Bd. 74 (1964)
- Drewnowski, J., Imperfect Competition and the Consumer, in: Studja Ekonomiczne, Bd. 3 (1936)

- Edwards, H.R., Price Formation in Manufacturing Industries and Excess Capacity, in: Oxford Economic Papers, N.S. Bd. 7 (1955)
- Ferguson, C.E., A Social Concept of Excess Capacity, in: Metroeconomica, Bd. 8 (1956)
- Ferguson, C.E., Microeconomic Theory, Homewood (Ill.) 1966
- Friedman, M., More on Archibald versus Chicago, in: Review of Economic Studies, Bd. 30 (1962/63)
- Friedman, M., The Methodology of Positive Economics, in: Friedman, M., Essays in Positive Economics, Chicago - Lombn 1953
- Frisch, R., Theory of Production, Dordrecht (Holland) 1965
- Galbraith, I.K., Rational and Irrational Consumer Preference, in: Economic Journal, Bd. 48 (1938)
- Giersch, H., Allgemeine Wirtschaftspolitik - Grundlagen -, Wiesbaden 1960
- Giersch, H., Das Handelsoptimum, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 76 (1956)
- Graaf, J.de V., Theoretical Welfare Economics, Cambridge 1963
- Gurzynski, Z.S., Monopolistic Competition and Welfare, in: Monopoly and Public Welfare, Petermaritzburg 1958
- Gutenberg, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, 1. Band: Die Produktion, 11. Aufl., Berlin - Heidelberg - New York 1965
- Hahn, F.H., Excess Capacity and Imperfect Competition, in: Oxford Economic Papers, N.S. Bd. 7 (1953)
- Harrod, R.F., Doctrines of Imperfect Competition, in: Quarterly Journal of Economics, Bd. 48 (1933/34)
- Harrod, R.F., Theory of Imperfect Competition Revised, in: Harrod, R.F., Economic Essays, London 1952
- Harsanyi, I.C., Welfare Economics of Variable Tastes, in: Review of Economic Studies, Bd. 21 (1953/54)
- Hasan, S.F., Introduction to Welfare Economics, New York 1963

- Hicks, J.R., The Process of Imperfect Competition, in:
Oxford Economic Papers, N.S. Bd. 6 (1954)
- Hicks, J.R., The Foundations of Welfare Economics, in:
Economic Journal, Bd. 49 (1939)
- Hotelling, H., The General Welfare in Relation to Problems
of Taxation and of Railway and Utility Rates,
in: Econometrica, Bd. 6 (1938)
- Hunter, A., Product Differentiation and Welfare Economics,
in: Quarterly Journal of Economics, Bd. 69
(1955)
- Jain, P.C., Optimum Production Under Imperfect Competition,
in: Indian Journal of Economics, Bd. 19 (1939)
- Jochimsen, R., Ansatzpunkte der Wohlstandsökonomik,
Basel - Tübingen 1961
- Jochimsen, R., Grundlagen, Grenzen und Entwicklungsmöglich-
keiten der Welfare Economics, in: Probleme
der normativen Ökonomik und der wirtschafts-
politischen Beratung, Schriften des Vereins
für Socialpolitik, N.F. Bd. 29, Berlin 1963
- Jöhr, W.A., Theoretische Grundlagen der Wirtschaftspolitik,
Band II: Die Konjunkturschwankungen,
Tübingen - Zürich 1952
- Kahn, R.F., Some Notes on Ideal Output, in:
Economic Journal, Bd. 45 (1935)
- Kaldor, N., Market Imperfection and Excess Capacity, in:
Economica, N.S. Bd. 2 (1935); wiederabgedr. in:
Kaldor, N., Essays on Value and Distribution,
London 1960
- Kaldor, N., Mrs. Robinson's Economics of Imperfect Compe-
tition, in: Economica, N.S. Bd. 1 (1934),
wiederabgedr. in: Kaldor, N., Essays on Value
and Distribution, London 1960
- Katona, G., Die Macht des Verbrauchers,
Düsseldorf - Wien 1962
- Kemp, M.C., The Efficiency of Competition as an Allocator
of Resources, II. External Economies of Con-
sumption, in: Canadian Journal, Bd. 21 (1955)
- Klages, K., Die Entwicklung des Begriffes der unvoll-
kommenen Konkurrenz, Diss., Marburg 1957
- Kozlik, A., Monopol oder monopolistische Konkurrenz?,
in: Zeitschrift für Schweizerische Statistik
und Volkswirtschaft, Bd. 77 (1941)

- Krelle, W., Preistheorie,
Tübingen - Zürich 1961
- Lerner, A.P., Statics and Dynamics in Socialist Economics,
in: Economic Journal, Bd. 47 (1937)
- Lerner, A.P., The Concept of Monopoly and the Measurement
of Monopoly Power, in: Review of Economic
Studies, Bd. 1 (1933-34); deutsche Über-
setzung: Der Begriff des Monopols und die
Bestimmung der Monopolmacht, in: Ott, A.E.
(Hrsg.), Preistheorie, Köln - Berlin 1965
- Lerner, A.P., The Economics of Control,
New York 1949
- Levy, M.J., Note on Some Chamberlinian Solutions, in:
American Economic Review, Bd. 30 (1940)
- Little, J.M.D., A Critique of Welfare Economics, 2. Aufl.,
Oxford 1957
- Lutz, F.A., Bemerkungen zum Monopolproblem, in:
Ordo, Bd. 8 (1956)
- Lydall, H.F., Conditions of New Entry and the Theory of
Price, in: Oxford Economic Papers, N.S.
Bd. 7 (1955)
- Machlup, F., Monopoly and Competition: A Classification
of Market Positions, in: American Economic
Review, Bd. 27 (1937); deutsche Übersetzung:
Monopol und Konkurrenz: Eine Klassifikation
der Marktformen, in: Ott, A.E. (Hrsg.),
Preistheorie, Köln - Berlin 1965
- Machlup, F., The Economics of Sellers' Competition,
Baltimore 1952
- Marshall, A., Principles of Economics, 8. Aufl.,
London 1964
- Mc Kenzie, L.W., Ideal Output and the Interdependence of
Firms, in: Economic Journal, Bd. 61 (1951)
- Meade, J.E., An Introduction to Economic Analysis and
Policy, Oxford 1937
- Nöh, Dieter, Reklamepolitik und Produktvariation in der
Preistheorie, Diss., Frankfurt (Main) 1957
- Ohm, H., Grenzkostenpreisprinzip und Wohlfahrtsmaxi-
mierung, in: Zeitschrift für die gesamte
Staatswissenschaft, Bd. 111 (1955)

- Oort, C.J., Decreasing Costs as a Problem of Welfare Economics, Amsterdam 1958
- Ott, A.E., Marktform und Verhaltensweise, Stuttgart 1959
- Pahlke, J., Welfare Economics, Grundlage allgemeingültiger wirtschaftspolitischer Entscheidungen?, Berlin 1960
- Paine, C.L., Rationalisation and the Theory of Excess Capacity, in: Economica, N.S. Bd. 3 (1936)
- Pareto, V., Cours d' économie politique (2 Bände), Lausanne 1896/97
- Pareto, V., Manuel d' économie politique, 2. Aufl., Paris 1927
- Paul, M.E., Notes on Excess Capacity, in: Oxford Economic Papers, N.S. Bd. 6 (1954)
- Pigou, A.C., The Economics of Welfare, 4. Aufl., London 1932
- Reder, M.W., Studies in the Theory of Welfare Economics, New York 1947
- Renwick, C., The Equilibrium of the Firm in Monopolistic and Imperfect Competition Theories, in: Economic Record, Bd. 24 (1948)
- Robbins, L., Interpersonal Comparisons of Utility: A Comment, in: Economic Journal, Bd. 48 (1938)
- Robinson, J., The Economics of Imperfect Competition, London 1933
- Rose, K., Besprechung von Ott, A.E., Marktform und Verhaltensweise, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 172 (1960)
- Rothschild, K.W., Price Theory and Oligopoly, in: Economic Journal, Bd. 57 (1947); deutsche Übersetzung: Preistheorie und Oligopol, in: Ott, A.E. (Hrsg.), Preistheorie, Köln - Berlin 1965
- Ruggles, N., Recent Developments in the Theory of Marginal Cost Pricing, in: Review of Economic Studies, Bd. 17 (1949/50)
- Ruggles, N., The Welfare Basis of the Marginal Cost Pricing Principle, in: Review of Economic Studies, Bd. 17 (1949/50)

- Ryan, W.J.L., Price Theory,
London 1958
- Samuelson, P.A., Foundations of Economic Analysis,
Cambridge (Mass.) 1948
- Schneider, E., Einführung in die Wirtschaftstheorie,
2. Teil: Wirtschaftspläne und wirtschaft-
liches Gleichgewicht in der Verkehrswirt-
schaft, 9. Aufl., Tübingen 1964
- Scitovsky, T., Welfare and Competition. The Economics of
a Fully Employed Economy, London 1952
- Sherrard, A., Advertising, Product Variation, and the
Limits of Economics, in: Journal of Political
Economy, Bd. 59 (1951)
- Sraffa, P., The Laws of Returns under Competitive Con-
ditions, in: Economic Journal, Bd. 36 (1926);
wiederabgedr. in: Readings in Price Theory,
London 1953
- Steinbrück, K., Vom unvollkommenen Markt zur heterogenen
Konkurrenz, 2. Aufl., Mainz 1954
- Steinhöfler, K.H., Gesellschaftsschädigungen und Wohlfahrts-
ökonomik, Berlin 1966
- Stigler, G.J., Archibald versus Chicago, in: Review of
Economic Studies, Bd. 30 (1962/63)
- Stigler, G.J., Monopolistic Competition in Retrospect, in:
Five Lectures on Economic Problems,
London - New York - Toronto 1949
- Streeten, P., Two Comments on the Articles by Mrs. Paul
and Professor Hicks, in: Oxford Economic
Papers, N.S. Bd. 7 (1955)
- Triffin, R., Monopolistic Competition and General Equili-
brium Theory, Cambridge (Mass.) 1940
- Weber, W. Artikel "Wohlstandsökonomik", in: Hand-
wörterbuch der Sozialwissenschaften, Bd. 12,
Jochimsen, R., Stuttgart - Tübingen - Göttingen 1965
- White, H.G., A Review of Monopolistic and Imperfect
Competition Theories, in: American Economic
Review, Bd. 26 (1936)
- Wilson, T., The Inadequacy of the Theory of the Firm as
a Branch of Welfare Economics, in: Oxford
Economic Papers, N.S. Bd. 4 (1952)
- Zeuthen, F., Monopolistic Competition and the Homogeneity
of the Market, in: Econometrica, Bd. 4 (1936)

Lebenslauf:

Am 22. April 1941 wurde ich in Essen als zweites Kind des kaufmännischen Angestellten Johann Hemmer und seiner Ehefrau Margot, geb. Dunkels, geboren.

Nach Ende des Krieges verzogen wir nach Karlsruhe, wo ich von 1947 - 1951 die Volksschule und anschließend das altsprachliche Bismarck-Gymnasium besuchte. An dieser Schule legte ich im März 1960 die Reifeprüfung ab.

Vom Sommersemester 1960 an studierte ich Volkswirtschaftslehre an den Universitäten Heidelberg, Köln und Mainz. Am 16. November 1964 bestand ich an der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz die Diplom-Volkswirte-Prüfung.

Nach meinem Examen erhielt ich zuerst ein Förderungsstipendium der Universität Mainz. Seit dem 1. April 1965 bin ich mit der Verwaltung einer Assistentenstelle im Institut für Allgemeine- und Außenwirtschaftstheorie beauftragt.

Die mündliche Doktorprüfung bestand ich am 6. Juni 1967.

Mainz, den 12. Juni 1967

Klaus-Lambert Hemmer

